


Государственное предприятие
«ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА»
управление проектных работ

«УТВЕРЖДАЮ»:
Генеральный директор
ОАО «Витадор»
«ВИТАДОР» А.К.Яцук
2019 года



ОТЧЕТ


**об оценке воздействия на окружающую среду планируемой
хозяйственной деятельности по объекту:**

***Производство по переработке рыбы и морепродуктов по адресу
г.Минск промузел Колядичи, улица Проектируемая, 22***

Стадия реализации проекта - архитектурный проект

От организации-разработчика:

Начальник управления
проектных работ

 А.А. Кирилюк

М.П.

Минск, 2019

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ


Разработчик:

Государственное предприятие «ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА» управление проектных работ


Юридический и почтовый адрес разработчика:

220004, Республика Беларусь, г. Минск, проспект Победителей, д.23, к.1, каб.309

Начальник управления
проектных работ


_____ А.А.Кирилук

Главный инженер проекта


_____ С.А.Борозенников

Исполнитель:

Главный специалист по
разработке раздела


«Охрана окружающей среды»

_____ С.А.Сафонов
(аттестат МАиС от 27.10.2017г. №ПР115774, св-во ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов Минприроды Республики Беларусь от 14.04.2017г. №2856073).

Согласовано:

от Заказчика:

Заместитель генерального
директора ОДО «Виталюр»


_____ А.Б.Черный

1. ВВЕДЕНИЕ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Целью реализации настоящего проекта является строительство в районе ул.Бабушкина на территории промузла Колядичи в г.Минске производственного цеха по переработке рыбы и морепродуктов производственной мощностью - **20,5 тонн по конечной продукции в сутки.**

Так как видом планируемой деятельности является *возведение* объекта с *базовым размером санитарно-защитной зоны* (далее – СЗЗ) **300 метров**, то в соответствии со статьями 5 и 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» для проектируемого объекта необходимо проведение процедуры оценки воздействия на окружающую среду с разработкой отчета о её результатах.

Разработка настоящего отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) выполнена в соответствии с требованиями:

- Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016г. №399-З в редакции от 15.07.2019г. (далее - Закон);

- Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. №47 (далее - Положение);

- ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

В соответствии с действующим законодательством «О государственной экологической экспертизе...» отчет об ОВОС входит в состав документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Настоящий отчет содержит __ таблиц, __ рисунок, 4 приложения (карта-схема, таблица параметров источников выбросов, справка о фоновых концентрациях, расчет рассеивания загрязняющих веществ, карты рассеивания).

1.1 ОВОС выполняется в целях:

- проведения оценки существующего состояния окружающей среды в районе строительства объекта и разработки прогноза возможного его изменения в результате реализации планируемой деятельности;

- всестороннего рассмотрения всех предлагаемых проектом экологических и связанных с ними социально-экономических и иных преимуществ, а также отрицательных последствий при эксплуатации проектируемого объекта;

- проведения оценки социально-экономических и демографических условий региона, инвестиционной привлекательности реализации проекта, выработки модели эколого-экономической сбалансированности;

- определения оптимальных проектных решений, способствующих предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду;

						08.18 - ОВОС	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата		

- разработки комплекса эффективных мер по снижению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду до незначительного или приемлемого уровня;

- улучшения состояния окружающей среды на территории, граничащей с проектируемым объектом;

- обеспечения Заказчика строительства объективной и актуальной информацией для принятия технологических, управленческих и иных решений в ходе реализации проекта.

1.2 Задачи, решаемые в ходе выполнения ОВОС:

- изучить природные условия площадки размещения объекта и прилегающей к ней территории (климат, ветровой и температурный режим, рельеф, почвенный покров, растительность и др.);

- рассмотреть геолого-гидрологические особенности территории строительства;

- определить природные ресурсы с ограниченным режимом их использования (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы);

- изучить уровни залегания подземных вод, состав геологического разреза;

- по результатам инженерно-геологических изысканий оценить степень защищенности подземных вод от возможного техногенного загрязнения;

- оценить степень возможного загрязнения воздушного пространства выбросами в результате планируемой производственной деятельности;

- оценить достаточность принятых технологических решений по обеспечению нормативных показателей качества окружающей среды на прилегающей территории либо непосредственно в природных объектах (почва, вода);

- дать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности её хозяйственного использования.

1.3 Термины и определения

В настоящем отчете используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» и дополнительно следующие термины с соответствующими определениями:

Воздействие на окружающую среду - любое прямое или косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к изменению окружающей среды.

Вредное воздействие на окружающую среду - любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды;

Загрязняющее вещество - вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение.

						08.18 - ОВОС	Лист
							4
Изм.	Кол.	Лист	Налож.	Подп.	Дата		

Запроектная авария – авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающаяся дополнительными по сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений персонала объекта.

Зона возможного значительного вредного воздействия объекта – территория, в пределах которой по результатам ОВОС могут проявляться прямые или косвенные значительные отрицательные изменения окружающей среды или отдельных её компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

Компоненты природной среды - земля (включая почвы), недра, воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, а также озоновый слой и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Мониторинг окружающей среды - система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан в соответствии с показателями массы химических веществ, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и мобильных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Нормативы предельно допустимых концентраций химических и иных веществ - нормативы, установленные в соответствии с показателями предельно допустимого содержания химических и иных веществ в окружающей среде, несоблюдение которых приводит к причинению экологического вреда.

Объект-аналог – объект, сопоставимый по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – определение при разработке проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений.

Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) – деятельность государственных органов, общественных объединений, иных юридических лиц и граждан, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

						08.18 - ОВОС	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Особоохраняемые природные территории - часть территории Республики Беларусь с уникальными, эталонными или иными ценными природными комплексами и объектами, имеющими особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, в отношении которых установлен особый режим охраны и использования.

Потенциальная зона возможного воздействия объекта – территория, в пределах которой по данным опубликованных источников или фактическим данным по объектам-аналогам могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды или её отдельных компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

Природная среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов.

Природные ресурсы - компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Природный объект - естественная экологическая система, природный ландшафт, биотоп и составляющие их компоненты природной среды, сохранившие свои природные свойства.

Требования в области охраны окружающей среды – предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, нормативами в области охраны окружающей среды, государственными стандартами и иными техническими нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды.

1.4. Исходными данными и основанием для выполнения ОВОС на данной стадии реализации проекта являются:

- задание на проектирование объекта по двум стадиям разработки проектной документации, утвержденное генеральным директором ОДО «Виталюр» 19.04.2019 года;

- инвестиционный договор №207 от 14.09.2018г. между Минским горисполкомом и ОДО «Виталюр» о строительстве на выбранном земельном участке в промзле Колядичи производства по переработке рыбы и морепродуктов;

- комиссионный акт выбора места размещения земельного участка для строительства объекта от 17.11.2018г.;

- архитектурно-планировочное задание № 1484/18, утвержденное председателем комитета по архитектуре и градостроительству Мингорисполкома от 18.11.2018г.

2 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В данном разделе приводится краткая информация о планируемой деятельности, воздействии на окружающую среду, мерах по его предотвращению или минимизации, результатах и выводах ОВОС.

Структура резюме составлена на основании приложения Е к ТКП 17.02-08-2012.

						08.18 - ОВОС	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	Нижк	Подп.	Дата		

2.1 Краткая характеристика планируемой деятельности

Реализация проекта предполагает строительство в районе ул.Бабушкина в промузле Колядичи Октябрьского района г.Минска современного высокотехнологичного производства по переработке рыбы и морепродуктов, с полным инженерным обеспечением.

Производственная мощность объекта (суммарно по всем видам продукции) – 20,5 тонн продукции в сутки.

При этом, производство не является «моно» ориентированным - целевой продукцией являются не только готовые изделия из рыбы (соленая, копченая рыба, пресервы), но и замороженные рыбные полуфабрикаты, а также маринованная морская капуста. Всего - более 25 наименований.

Производство размещается в отдельно стоящем одноэтажном здании.

Размещение ИТР, а также вспомогательных административно-хозяйственных помещений предусматривается в этом же здании, в конструктивно выделенной от основного производства части (АБК).

Тепловые нужды объекта и потребность в горячем водоснабжении обеспечивается собственной пристроенной к зданию производственного цеха котельной блочно-модульного типа.

Для обеспечения нормальных условий работы объекта, проектом предусматривается строительство собственной трансформаторной подстанции, отдельных очистных сооружений производственного и поверхностного стока, обслуживающей объект парковки на 27 легковых машиномест, КНС, ограждение территории и её комплексное благоустройство.

Заказчик строительства объекта: ОДО «Виталюр» (Минский район, 9-й км Московского шоссе, здание АБК, к.1).

2.2 Альтернативные варианты технологических решений и размещения объекта

Рассматриваемый в настоящем отчете об ОВОС вариант размещения объекта принят, как оптимальный или «рабочий» по совокупности комплекса факторов, наиболее значимыми из которых являются:

- физическая возможность размещения на территории г.Минска производственного объекта с базовым размером СЗЗ=300 метров, с практически полным отсутствием его воздействия на объекты жилой зоны;

- соответствие целей планируемой деятельности регламенту использования промузла Колядичи (производственный объект), с учетом ее перспективного освоения (строительство ул.Проектируемая и др.);

- наличие в непосредственной близости к площадке основных инженерных сетей (электроснабжение, водопровод, канализация, газоснабжение - по ул.Бабушкина);

- возможность устройства подъезда к объекту от ул.Бабушкина «по кратчайшей» траектории;

- высокая концентрация в промузле «Колядичи» промышленных предприятий различного профиля, являющихся (при необходимости) потенциальными поставщиками того или иного вида продукции либо оказания услуг;

- гарантированная обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, в том числе с квалификацией ИТР (потребность в ИТР - минимум 20 человек);

									Лист
									7
Изм.	Кол.	Лист	Нужд	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

- удобство логистики, обусловленное близостью МКАД, трассами М4 «Минск-Гомель» и Р21 «Минск-Слуцк-Микашевичи».

Иные варианты размещения объекта определены как «нулевые», поскольку для их реализации не подобрано площадок с соответствующей инфраструктурой, а также принципиальной возможности размещения производственного объекта с базовым размером СЗЗ=300 метров. Результат анализа размещения иных потенциальных площадок при строительстве объекта (вне территории г.Минска) показал, что дальность их расположения приводит к существенному увеличению транспортных и эксплуатационных расходов по производству, и, соответственно, к снижению эффективности инвестиций и увеличению срока окупаемости их вложения.

В качестве «нулевой» альтернативы также рассмотрен вариант отказа от планируемого строительства, однако в данном случае, социально-экономический эффект как для инвестора, так и для г.Минска в целом отсутствует.

Основной критерий для выбора оптимальной технологической схемы – комплектность и совместимость технологического оборудования, энергоэффективность применяемых отопительных агрегатов, максимальная компактность размещения производства и блока АБК в одном здании.

2.3 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий региона

По результатам ОВОС существующее состояние окружающей среды определено, как относительно благоприятное для размещения объекта на выбранной площадке, так как на момент разработки проекта компоненты окружающей природной среды испытывают значительную нагрузку за счет концентрации в промузле Колядичи производств с различной (преимущественно - средней) интенсивностью воздействия на окружающую среду.

К таким производствам, прежде всего, относятся - производства, связанные с реализацией и техническим обслуживанием автотранспортной техники, складские площади с хранением металлопроката, автозапчастей, лакокрасочной и типографской продукции, специализированные предприятия с процессами металлообработки, котельные мощностью 1,0МВт и более и другие производства.

Кроме того, станция Колядичи является крупным железнодорожным узлом г.Минска, с практически полным преобладанием грузовых перевозок.

Социально-экономические условия региона для реализации проекта характеризуются как благоприятные, так как проектируемый объект полностью обеспечивается работниками требуемой квалификации за счет близости к городу, а также имеется возможность привлечения трудовых ресурсов из пос.Мачулищи и др. населенных пунктов Минского района.

При этом, кроме прямого экономического эффекта в виде уплаты обязательных налогов и социальных гарантий, создание подобного производства, в целом, способствует предотвращению оттока трудоспособного населения из Минского района в город, повышению эффективности ручного труда и поддержанию достигнутых темпов роста заработной платы в реальном секторе экономики.

									Лист
									8
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

2.4 Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Эксплуатация источников значительного специфического воздействия на атмосферный воздух на объекте не предусматривается – для нужд теплоснабжения производства и АБК, приготовления горячей воды предусмотрено строительство собственной пристроенной котельной тепловой мощностью 2,464МВт, на природном газе. Котельная комплектуется двумя водогрейными и двумя парогрейными котлами импортного производства с КПД по природному газу 92,5-93,0%.

В целях экономии энергоресурсов и оптимизации потерь тепла, а также для более плавного регулирования параметров микроклимата отопление производственных помещений принято - воздушное, за счет применения систем приточной вентиляции с утилизацией и рекуперацией тепла, с собственными газовыми горелками мощностью от 44 до 200кВт (приточные установки типа «руфтоп»).

Суммарный валовый выброс в атмосферный воздух от всех источников выбросов объекта составит - **36,974 тонн** загрязняющих веществ в год. Особо токсичные по воздействию на человека вещества (фенол, летучие органические растворители и прочее) в составе выбросов от объекта отсутствуют.

Основной вклад в состав выброса от объекта вносят отопительные котлы в котельной и крышные приточные установки (суммарно - **98,6%** в объеме валового выброса). Выброс, непосредственно связанный с технологическим процессом (дожиг после камер копчения, местные отсосы от отдельных аппаратов и тех.процессов) составляет 0,205 тонн/год или **менее 1,0%** в объеме валового выброса - т.е. не является определяющим.

Влияние на водные ресурсы - оценивается, как **значимое** в связи со значительным объемом водопотребления свежей воды и образованием сточных вод как неспецифического (хозяйственно-бытовой сток), так и специфического состава (производственный сток с высоким содержанием растворенных солей, СПАВ и др.).

Суммарный объем водопотребления объекта по свежей воде - **107,53м³/сутки**, из которого почти 90% - используется на производственные нужды и требует последующей очистки перед сбросом.

Соответственно, важным фактором воздействия на водные ресурсы является образование производственного стока в объеме, в среднем **93,0-95,0м³/сутки**.

Не требующий доочистки хозяйственно-бытовой сток, без содержания специфических загрязнителей - по напорному коллектору КНС сбрасывается в централизованную систему городской хозяйственно-бытовой канализации.

В то же время, учитывая, что состав производственного стока характеризуется высоким содержанием хлоридов, взвешенных веществ, значениями БПК/ХПК, СПАВ и других загрязняющих веществ - проектом предусматривается строительство отдельной линии очистных сооружений с комбинированными элементами механической, физико-химической и биологической очистки. Дополнительная (избирательная) очистка предусматривается в установке обратного осмоса. Сброс производственного стока в городскую систему хозяйственно-бытовой канализации производится только после достижения показателей, установленных как «допустимые» на сброс решением Мингорисполкома.

									Лист
									9
Изм.	Кол.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Ливневый сток с территории объекта перед сбросом в систему городской ливневой канализации проходит также очистку на проектируемых очистных сооружениях ливневого стока.

Образование отходов производства с точки зрения воздействия объекта на окружающую среду также является **существенным**. Оценочный объем образования отходов производства составляет **около 250 тонн/год**, при этом вклад в этот объем «прямых» технологических отходов составляет не менее 50% (125 тонн/год). Кроме того, «тоннажными» отходами являются отходы, связанные с эксплуатацией очистных сооружений производственного и ливневого стока (песок из песколовков, нефтешламы, отработанный активный ил и др.) - **около 80,0 тонн/год** или 32% от общего объема образования отходов.

Вместе с тем, поскольку в структуре последних основную часть составляют отходы 4-го класса опасности (почти 96%), то острого воздействия ни на окружающую среду, ни на здоровье человека они не окажут, при соблюдении правил их хранения и периодичности вывозы.

Опасные отходы (ртутные приборы, люминесцентные лампы и т.п.) передаются на обезвреживание в специализированные организации (г.Минск).

Воздействие на растительный мир площадки строительства оказывается только в период строительства объекта и состоит в вырубке 8 деревьев лиственных пород, находящихся либо в плохом, либо удовлетворительном качественном состоянии. За все удаляемые зеленые насаждения проектом предусматривается выполнение компенсационных посадок на территории г.Минска.

Количественно оцениваемое вредное воздействие на естественный животный мир территории практически отсутствует – площадка расположена на территории промзоны, в связи с чем нарушения путей миграции либо участков размножения и нагула животных не происходит.

2.5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Общая степень воздействия объекта на атмосферный воздух оценивается, как «**средняя**» (по показателю валового выброса). Вместе с тем, поскольку состав выброса представлен «стандартным» перечнем загрязняющих веществ, в составе которых **99,7%** принадлежит оксидам азота (суммарно) и оксиду углерода (~38,14 тонн/год) - воздействие объекта по показателю интенсивности («остроты» либо специфичности) оценивается как «**незначительное**».

Зона воздействия объекта (т.е. территория с ощутимым изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ) составляет 150-170 метров, т.е. не превышает размеров базовой СЗЗ. Вклад фоновой составляющей в значения полученных приземных концентраций по основным контролируемым загрязняющим веществам - составляет от 74,5 до 88,5%.

Интенсивность воздействия на водные ресурсы оценивается как «**существенная**» - ежесуточный объем водопотребления составляет более 107,0 м³, из которого 87,0% образующихся сточных вод требуют очистки.

Образование отходов также характеризуется, как «**существенное**» - объем годового образования составляет - **250,0 тонн/год**.

								Лист
								10
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС		

Вредное воздействие на иные компоненты окружающей среды (почва, земельные ресурсы, леса, растительный и животный мир) в период эксплуатации объекта - практически отсутствует. Воздействие на почвенный покров и существующие зеленые насаждения на площадке происходит только в период строительства объекта, при этом по каждому из указанных факторов воздействия будут предусмотрены компенсационные мероприятия.

С социально-экономической точки зрения реализация проекта окажет положительное влияние на экономику города – будет создано 93 постоянных рабочих места, повысится уровень эффективности использования ручного труда и уровень заработной платы в реальном секторе экономики.

2.6 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварий

Аварийные ситуации в номинальном режиме работы (проектные аварии) не прогнозируются.

Вероятность возникновения запроектных аварий оценивается, как **минимальная**, так как в составе принципиальных решений по технологии работы объекта факторы, способные её вызвать - отсутствуют. Процессы, связанные со сжиганием топлива - полностью автоматизированы и в случае возникновения предпосылок к возникновению аварийной ситуации происходит прекращение подачи природного газа к топливосжигающему оборудованию, вплоть до его полной остановки.

2.7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия

С целью снижения воздействия на прилегающую территорию по «органолептическому фактору» (запах специй и дыма от коптильных камер) проектом предусматривается применение **5 установок дожига** коптильного дыма, работающих на природном газе и обеспечивающих «прожог» всего потока воздуха из камеры копчения, с обеспечением стандартного состава выбросов «на источнике» (оксиды азота, оксид углерода).

К техническим мероприятиям также относятся:

- применение топливосжигающих агрегатов с КПД не менее 92,0%;
- использование в качестве топлива природного газа, как топлива с минимальным удельным выбросом загрязняющих веществ.

2.8 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия объекта

Предпосылок для возможности оказания объектом вредного трансграничного воздействия при проведении ОВОС не выявлено.

2.9 Основные выводы по результатам проведения ОВОС

2.9.1 Существующее состояние окружающей среды для реализации проекта оценивается как **относительно благоприятное**, несмотря на то, что атмосферный воздух в районе промузла Колядичи уже испытывает существенную антропогенную нагрузку.

									Лист
									11
Изм.	Кол.	Лист	Нодж	Подп.	Дата				

Поскольку состав выброса от объекта не является специфическим, и вещества остронаправленного воздействия в нем отсутствуют - вклад цеха по переработке рыбы ОДО «Виталюр» в объем валового выброса от промузла Колядичи можно оценивать как незначительный и не способный существенно изменять параметры качества атмосферного воздуха на площадке строительства.

2.9.2 Природоохранные либо иные, связанные с ними **ограничения**, по размещению объекта на выбранной площадке в ходе проведения ОВОС **не выявлены**.

2.9.3 При реализации проекта **обеспечивается рациональное использование** необходимых для работы объекта **природных ресурсов** (прежде всего - водных), без подрыва их запасов.

2.9.4 Реализация проекта строительства цеха по переработке рыбы и морепродуктов на выбранном земельном участке - **возможна**.

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Сведения о Заказчике

Заказчик строительства объекта и эксплуатирующая объект организация – ОДО «Виталюр» (Минский район, 9-й км Московского шоссе, здание АБК, к.1).

3.2 Общие сведения о планируемом к строительству объекте

Участок проектирования расположен в южной части г.Минска, Октябрьском административном районе, промузел «Колядичи», ул.Проектируемая 22. Ситуационная схема расположения объекта представлена на рисунке 1.



Рис.1 Ситуационная схема размещения объекта и прилегающая территория
Общая площадь занимаемой объектом территории (по акту выбора места размещения земельного участка) – 1,2500 га.

						08.18 - ОВОС	Лист
							12
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата		

В соответствии с Генеральным планом г. Минска участок размещения объекта находится в коммунально-складской зоне «П5-кс», с возможностью размещения в ней объектов с базовым размером СЗЗ не более 300 метров.

Территория, на которой размещается проектируемый объект, представляет собой свободный от застройки участок, ранее использовавшийся как сельскохозяйственные земли ОАО «Гастелловское».

Здание - блокированное, одноэтажное, из двух разновысотных объемов: производственный цех и АБК. Общая площадь здания (без технического этажа) - 3940м², высота наиболее высокой части (по коньку) - 8,90м.

Для обеспечения нормальной работы объекта, кроме решений непосредственно по зданию производственного корпуса реализация проекта предусматривает строительство отдельных очистных сооружений производственного и ливневого стока, собственной трансформаторной подстанции и пристроенной к зданию производственного корпуса котельной блочно-модульного типа, служебной автопарковки на 27 машиномест, двух КНС.

Площадка строительства ограничена:

- с севера и северо-запада - территорией административно-складского комплекса по оптовой торговле трубопроводной арматурой и сантехниккой ООО «Чистый берег» (Минский район);

- с востока, юго-востока, юга и юго-запада - свободной от застройки территорией, представленной с/х угодьями ОАО «Гастелловское»;

- с запада - инвестиционным участком №39/16 для размещения объекта по продаже и технического обслуживания грузового автотранспорта (заказчик строительства объекта - ООО «Автомобильный дом «Энергия ГМБХ»).

В соответствии с Приложением 1 к СанПиН «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействия на здоровье человека и окружающую среду» (пункт 346) базовый размер СЗЗ для объекта составляет 300 метров - «... рыбокопильные производства методом холодного и горячего копчения»).

Объекты потенциального риска в границах базового размера СЗЗ объекта - отсутствуют. Расстояние до ближайшей жилой застройки (застройка приусадебного типа в д.Пашковичи) составляет 750-760 метров на северо-восток. Ближайший многоквартирный жилой дом находится на расстоянии 1,27-1,29км (частный сектор в районе пер. Станционного в пос. Колядичи).

3.3 Основные технологические решения, краткая характеристика предприятия, технологии производства и технологического оборудования

3.3.1 Общая характеристика

Назначение объекта - производство рыбы соленой, холодного и горячего копчения, рыбных пресервов, замороженных рыбных полуфабрикатов и капусты морской маринованной.

Производственная мощность - 20,5 тонн продукции/сутки (~6,2 тыс.тонн/год).

Основные производственные участки объекта:

- посоленное производство с участком изготовления рыбных п/фабрикатов;
- копильное производство;
- пресервное производство;
- производство морской капусты.

											Лист
											13
Изм.	Кол.	Лист	Подж	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС					

Разбивка по основным видам производимой на объекте продукции приводится в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование продукции	Производственная мощность, тонн/смену
1	Рыба соленая в транспортной упаковке (сельдь, скумбрия, горбуша, килька, салака, филе сельди, мойва)	8,0
2	Рыба лососевая соленая (форель, лосось): филе, продукты от разделки (наборы, брюшки, теша и т.д.)	1,5
3	Капуста морская маринованная в транспортной и потребительской упаковке (вакуум, ведра, коробка)	1,0
4	Рыба копченая (холодного и горячего копчения) в транспортной упаковке (скумбрия, сельдь, горбуша, мойва, салака, кипперсы, хребты и т.д.)	7,0
5	Рыба копченая, соленая в потребительской упаковке (вакуум, Дарфреш, фиксированный вес, нарезка)	1,0
6	Пресервы рыбные (кусочки филе сельди, скумбрии) с пищевыми добавками и заливками в полимерной упаковке (баночки, ведра)	0,5
7	Пресервы рыбные- филе сельди, скумбрии (типа Матиас, Матье) с однородными вкусовыми заливками, упакованными по технологии термоформинга	1,0
8	Рыбные полуфабрикаты замороженные (из охлажденного сырья)	0,5
Итого:		20,5

Режим работы объекта – 305 дней в году при 41-часовой рабочей неделе.

Списочная численность персонала объекта - 93 человека, из них в максимальную смену - 88 человек.

3.3.2 Описание технологического процесса

В соответствии с производственной программой на проектируемом производстве предусмотрены:

- посольное производство с участком изготовления рыбных п/фабрикатов;
- копильное производство;
- пресервное производство;
- производство морской капусты.

Хранение сырья и готовой продукции

Сырьем для производства рыбопродуктов служит замороженный и охлажденный рыбный полуфабрикат, поступающий в блоках, упакованных в картонную тару. Основной запас замороженного рыбного сырья хранится в низкотемпературных камерах производственно-складской базы ОДО «Виталюр».

Ежедневно, в конце рабочего дня сырье поступает на производство в размере дневного запаса следующих суток и помещается на дефростацию. Для обеспечения гарантированной загрузки производства в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств с поставкой сырья - на производстве предусматривается хранение замороженного рыбного сырья в объеме 3-х дневного запаса.

Далее, охлажденное рыбное сырье поступает на временное хранение в дефростеры, работающие в режиме охлаждения на температуре 0°C.

						08.18 - ОВОС	Лист 14
Изм.	Кол.	Лист	Нижж	Подп.	Дата		

Приемка готового к обработке рыбного сырья производится через загрузочную №1 в осях 3-4, А-А/1.

В составе складских помещений проектом предусматриваются кладовые: морской капусты, соли, вспомогательных материалов, уксуса, пищевых добавок, специй, опилок, упаковочных материалов. Хранение сырья и вспомогательных материалов предусматривается в отдельных кладовых, удобно связанных с соответствующими загрузочными и производственными помещениями.

Приемка вспомогательных материалов, за исключением морской капусты и опилок, производится через загрузочную №2 в осях 4-5, А-А/1.

Загрузка морской капусты и опилок организована через вход в осях Д/10-11.

Доставка сырья и вспомогательных материалов осуществляется автотранспортом (в том числе с изотермическим кузовом и рефрижераторами) грузоподъемностью 12,0 и 20,0 тонн.

Из соответствующих кладовых сырье и материалы напрямую доставляются на производство.

Прием и подготовка транспортной тары

В качестве транспортной тары на производстве используются ведра 10 л с крышками, бочки 30 л с крышками и пластиковые ящики с крышками.

Процесс подготовки транспортной тары к производству предусматривает: приемку оборотной транспортной тары, мойку и сушку, хранение чистой тары. Для приемки оборотной тары предусматривается загрузочная №4 в осях 8-9, А-А/1. Мойка тары производится с использованием моечной машины туннельного типа с опцией сушки. В помещении мойки предусмотрено также рабочее место для ручной мойки оборотной тары, оснащенное 3-мя моечными ваннами.

Чистая тара хранится в помещении хранения чистой тары.

Посольное производство

Предусмотренное проектом посольное производство предназначается для выпуска соленой разделанной и неразделанной рыбы для реализации, для производства копченой рыбы, для производства пресервов.

Производственная мощность (суммарно по всему ассортименту): **18-20 тонн соленой рыбы в день.**

Режим работы – односменный с одним выходным днем.

Поступивший замороженный рыбный полуфабрикат гидравлическими тележками доставляется на участок растаривания. Здесь рыбные блоки освобождаются от упаковки, укладываются на передвижные стеллажи и перемещаются для дефростации в автоматические паро-воздушные дефростационные камеры.

Картонная и п/этиленовая упаковка собирается на паллету и по мере накопления удаляется из помещения растаривания в установленный на площадке для вторсырья пресс-контейнер.

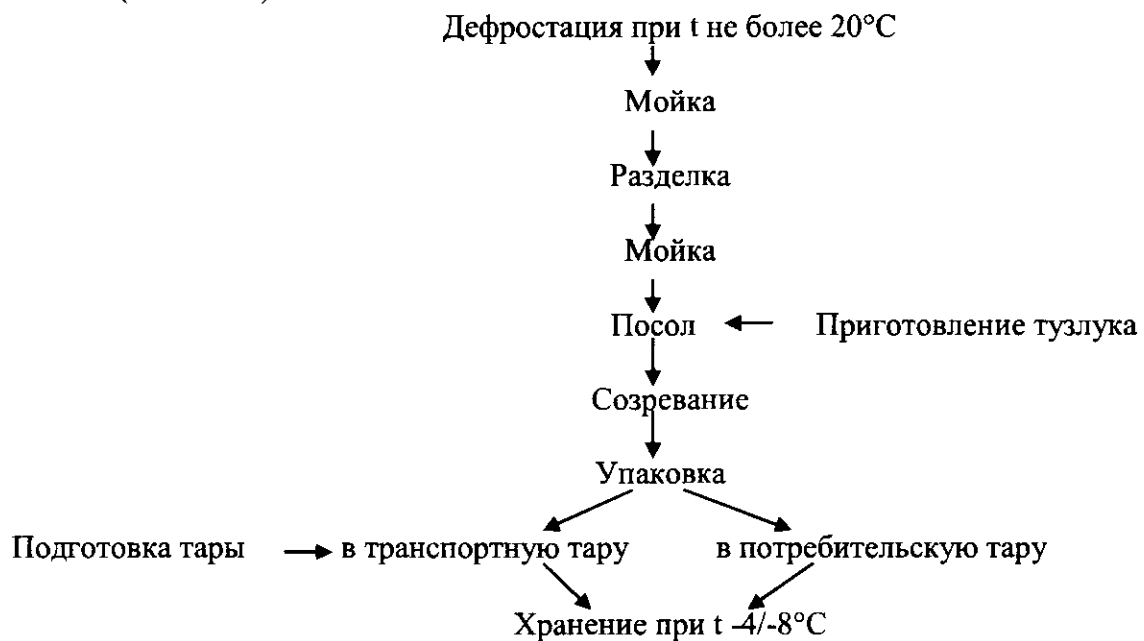
Емкость камер дефростации (18,0-20,0 тонн рыбы) обеспечивает дефростацию в автоматическом режиме дневного объема рыбного сырья. Уложенный на стеллажи-тележки размороженный полуфабрикат доставляется в помещение разделки и мойки рыбы.

									Лист
									15
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Дефростационные камеры после освобождения от рыбы моются, дезинфицируются в автоматическом режиме и используются для хранения охлажденного рыбного сырья, используемого для изготовления рыбных замороженных полуфабрикатов.

Дефростационные стеллажи-тележки после освобождения перемещаются в моечную тележек. Санитарная обработка тележек производится с использованием пеногенератора и моющего аппарата высокого давления типа «Керхер».

Технологический процесс производства соленой рыбы организуется в соответствии с утвержденными технологическими инструкциями и производится по схеме: (см.ниже).



В соответствии с производственной программой в помещении посола предусмотрены участки: мойки рыбы, разделки рыбы, разделки мойки и посола красной рыбы.

Мойка неразделанной рыбы производится с использованием рыбомоечной машины. Подготовленная рыба помещается в биг-боксы и доставляется в посольное отделение.

Участок разделки рыбы предусматривает разделку скумбрии и разделку рыбы лососевых пород. Разделка скумбрии производится вручную. Участок разделки скумбрии оснащается специализированными столами для разделки рыбы со встроенными мойками. Подготовленная рыба укладывается в пластиковые ящики и поступает в помещение посола.

На участке разделки рыбы лососевых пород предусматривается разделка, мойка и посол рыбы. Участок оснащается филетировочной машиной, иньектором. Здесь также организованы рабочие места для ручной разделки и посола рыбы. Посоленная рыба укладывается в пластиковые ящики и поступает в камеру созревания.

Рыбные отходы собираются в промаркированные емкости с мешками-вкладышами. После заполнения мешки доставляются в камеру хранения рыбных отходов. Хранение отходов предусматривается при $t = -18^{\circ}\text{C}$. Рядом с камерой отходов предусмотрено помещение для мойки бачков для пищевых отходов.

						08.18 - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		16

В посольном отделении производится «сухой» и «мокрый» посол. Для проведения сухого посола установлены производственные столы. Тузлук подается централизованно из тузлучной. Для приготовления тузлука установлена станция подготовки рассола с функцией охлаждения рассола. Созревание рыбы производится в помещении посола при $t +10^{\circ}\text{C}$ и двух камерах созревания при $t +2/-4^{\circ}\text{C}$.

Разделочный инвентарь моется в моечной инвентаря, оснащенной 3-х гнездовой моечной ванной, производственным столом и стеллажом. Для стерилизации разделочного инвентаря используются настенные УФ-стерилизаторы.

После окончания процесса посола соленая рыбы поступает на участок фасовки соленой рыбы, помещение нанизывания для производства копченой рыбы и в пресервное отделение для приготовления пресервов.

На участке фасовки соленой рыбы предусмотрены отделения упаковки соленой рыбы в транспортную и потребительскую тару. В качестве транспортной тары для упаковки рыбы соленой рыбы используются бочки 30л, ведра 10л. Соленая рыба промывается, затаривается в потребительскую тару, заливается свежеприготовленным тузлуком. Заполненные ведра и бочки устанавливаются на полеты и гидравлическими тележками доставляются на хранение в охлаждаемую камеру соленой рыбы.

Для упаковки соленой рыбы лососевых пород в транспортную тару используются пластиковые ящики.

Фасовка соленой рыбы в транспортную тару производится вручную. Участок оснащен электронными весами 100кг.

Участок фасовки соленой рыбы в потребительскую тару предназначается для упаковки соленой рыбы в вакуумную упаковку и упаковку Дарфреш. Участок оснащен порционным нарезчком, полуавтоматической упаковочной машиной, вакуумной упаковочной машиной. Для временного хранения упакованной рыбы установлена вертикальная охлаждаемая витрина.

Упакованная рыба маркируется и доставляется в охлаждаемую камеру соленой рыбы.

После каждой разгрузки и освобождения от рыбы посольные емкости доставляются в моечную, где очищаются, промываются горячей водой с добавлением моющих средств и дезинфицируются.

Изготовление замороженных рыбных полуфабрикатов производится из охлажденной рыбы вручную на столах для разделки рыбы. Полуфабрикаты для замораживания помещаются в камеру шоковой заморозки, после маркируются, укладываются в картонные коробки и доставляются на хранение в низкотемпературную камеру.

Коптильное производство

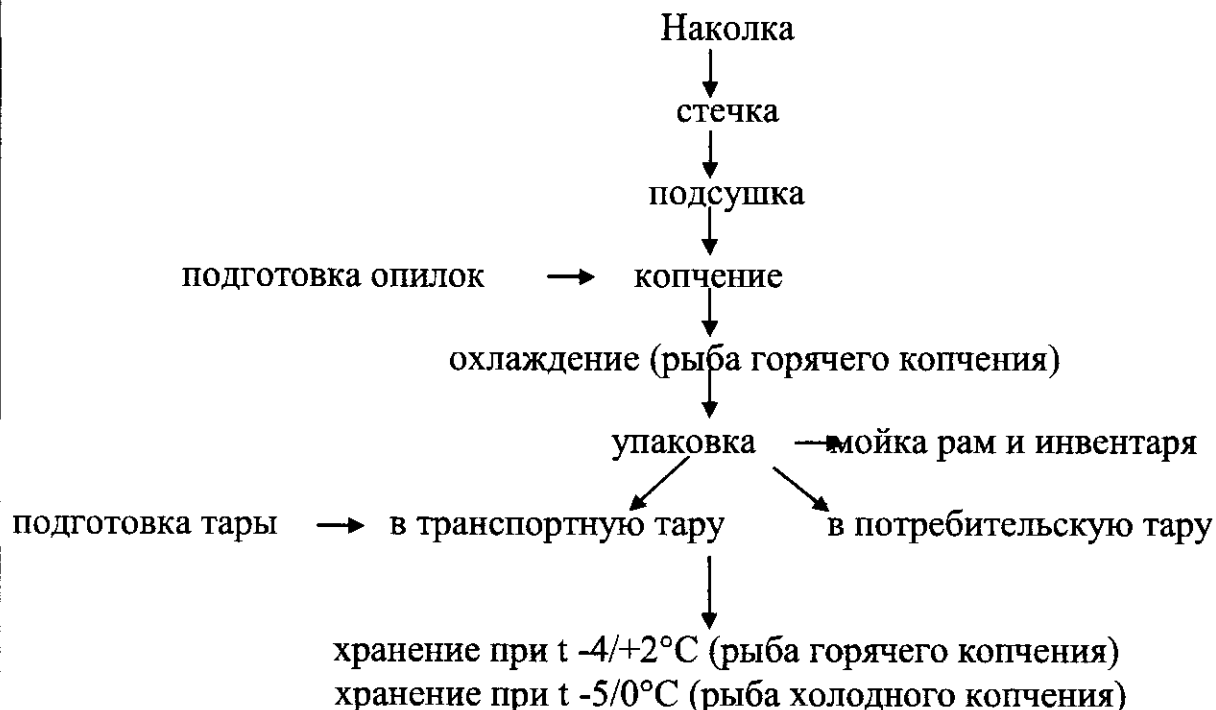
Коптильное производство предназначается для производства рыбы холодного и горячего копчения.

Производственная мощность – 8,0 тонн в сутки.

Режим работы – круглосуточно.

Технологический процесс производства копченой рыбы производится в соответствии с утвержденными технологическими инструкциями и производится по схеме:

						08.18 - ОВОС	Лист
							17
Изм.	Кол.	Лист	Ниж	Подп.	Дата		



В составе помещений коптильного производства проектом предусмотрены *производственные участки*: нанизывания соленой рыбы, копчения, климатическая камера охлаждения рыбы горячего копчения, мойки инвентаря и коптильных рам, хранения чистых рам, упаковки копченой рыбы.

Соленый рыбный полуфабрикат для копчения поступает из посольного отделения. Наколка рыбы производится вручную. Для копчения рыбы установлены пять термокамер на 4 тележки каждая.

Все процессы копчения проводятся в термокамерах при соответствующих температурно-влажностных параметрах. Для хранения запаса опилок оборудуется кладовая опилок смежно с помещением копчения. Опилки хранятся в кладовой в п/этиленовых пакетах весом 20кг.

Зола в процессе производства накапливается в установленный на поддоне контейнер с крышкой. Гидравлической ручной тележкой поддон перемещается к загрузочной опилок и далее транспортируется на площадку для хранения ТБО.

Для санитарной обработки инвентаря коптильного отделения предусмотрена моечная, оснащенная двухгнездной моечной ванной и стеллажом для сушки и хранения чистого инвентаря.

Для обеспечения «чистоты» выброса от термокамер, проектом предусматривается высокотемпературный дожиг коптильного дыма за счет применения термических катализаторов коптильного дыма мощностью 90,0-95,0кВт на природном газе.

Дожиг производится в режиме либо «поперек» движения коптильного дыма. Средняя температура дожига в факеле - 750-800°C.

Коэффициент загрузки коптильных камер - 0,25-0,40 (1 - в работе, 1 - мойка/уборка, 3 - загрузка/подготовка к работе, 4 - выгрузка готовой продукции, 5 - начало работы). Т.е. максимальное количество одновременно работающих камер - **2,0 единицы.**

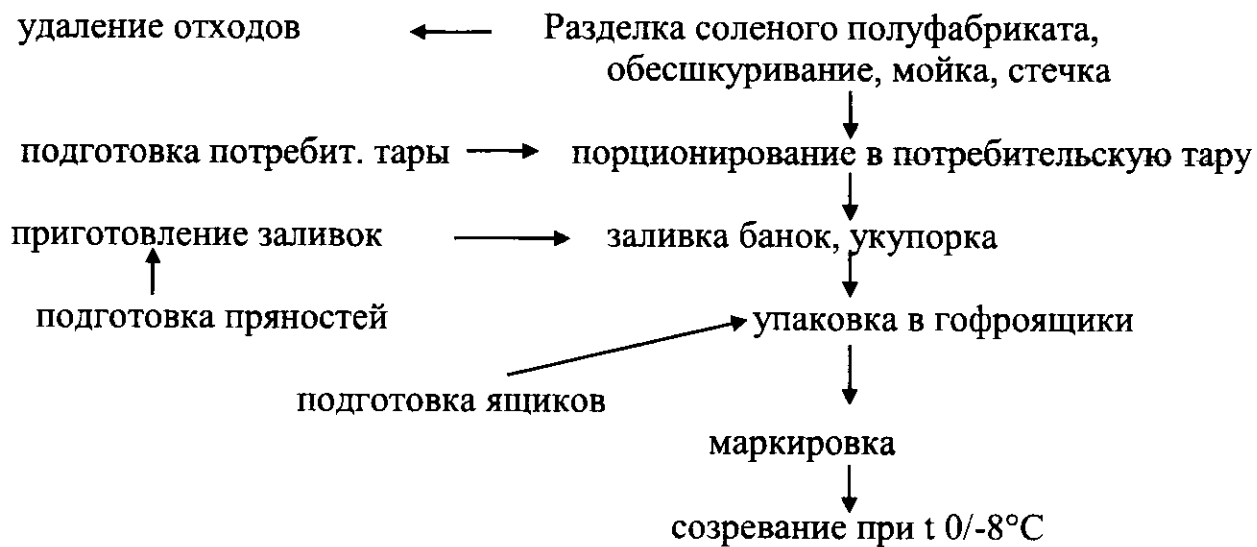
						08.18 - ОВОС	Лист
							18
Изм.	Кол	Лист	№дож	Подп.	Дата		

Пресервное производство предназначено для выпуска следующего ассортимента рыбных пресервов:

- пресервы рыбные (кусочки филе сельди, скумбрии) с пищевыми добавками и заливками в полимерной упаковке (баночки, ведра);
- пресервы рыбные (типа «Матиас», «Матье») с однородными вкусовыми заливками, упакованными по технологии термоформинга: рыба соленая, маринованная мелкая (килька, мойва, салака) в полимерной упаковке (баночки, ведра).

Производственная мощность - 1,5 тонны в сутки.

Технологический процесс производства пресервов производится в соответствии с утвержденными технологическими инструкциями и производится по схеме:



В составе пресервного производства предусмотрены:

- помещение подготовки к производству вспомогательных материалов;
- помещение приготовления заливок;
- пресервный цех;
- моечная инвентаря;
- помещение подготовки к производству потребительской тары.

Пресервы производятся из соленого полуфабриката, поступающего из посольного производства. Рыбу разделяют на филе. Промывают слабым солевым раствором, обесшкуривают и помещают в перфорированную тару для стекания излишнего солевого раствора.

Порционированное филе без промедления укладывают в банки или лотки. Масло растительное используется без дополнительной обработки. Специи и пряности при необходимости инспектируют. Рыбу фасуют в полимерные банки или лотки.

Полимерные емкости (банки) поступают в герметично запаянной упаковке. Перед поступлением в производственное помещение на участке подготовки сырья к производству их извлекают из транспортной упаковки, отбраковывают банки и крышки с трещинами, сквозными отверстиями и прочими дефектами. Если целостность упаковки не нарушена, санитарная обработка банок не требуется. В случае нарушения целостности упаковки банки проходят необходимо промыть, продезинфицировать и просушить. Для этого используется 3-х гнездная моечная ванна. Для сушки банок используется настенная лабораторная мойка.

						08.18 - ОВОС	Лист
							19
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата			

В наполненные по весу рыбой банки заливается растительное масло в соответствии с нормами расхода сырья и материалов. Пряности, специи закладываются на дно или на поверхность рыбы (при укладке филе в лотки). Разделка поступающего из посольного производства соленого полуфабриката, укладка промытой разделанной соленой рыбы и гарниров в банки, заливка и укупорка банок производится вручную (или с использованием оборудования для закрывания крышек) на производственных столах.

При фасовке пресервов в лотки формовка, заливка и укупорка лотков, их маркировка производится на термоформирующей машине.

Укупоренные и промаркированные банки (лотки) укладываются в гофрокороба, маркируются и доставляются в охлаждаемую камеру на созревание. Созревание пресервов производится при $t 0/-8^{\circ}\text{C}$.

Санитарная обработка инвентаря и полимерных емкостей для разделанной рыбы производится в моечной, оснащенной 3-х гнездовой моечной ванной и стеллажом для сушки инвентаря. Освободившиеся посольные емкости моются в моечной биг-боксов.

Отделение морской капусты предназначается для изготовления капусты морской маринованной по ТУ ВУ 100921458.010-2005.

Производственная мощность – 1,0 тонна в сутки.

Для производства продукции из морской капусты используется капуста морская сушеная, уксус пищевой, сахар-песок, соль поваренная пищевая, масло растительное.

Потребность в сырьевых компонентах для данного участка представлена в таблице 1.1

Таблица 1.1

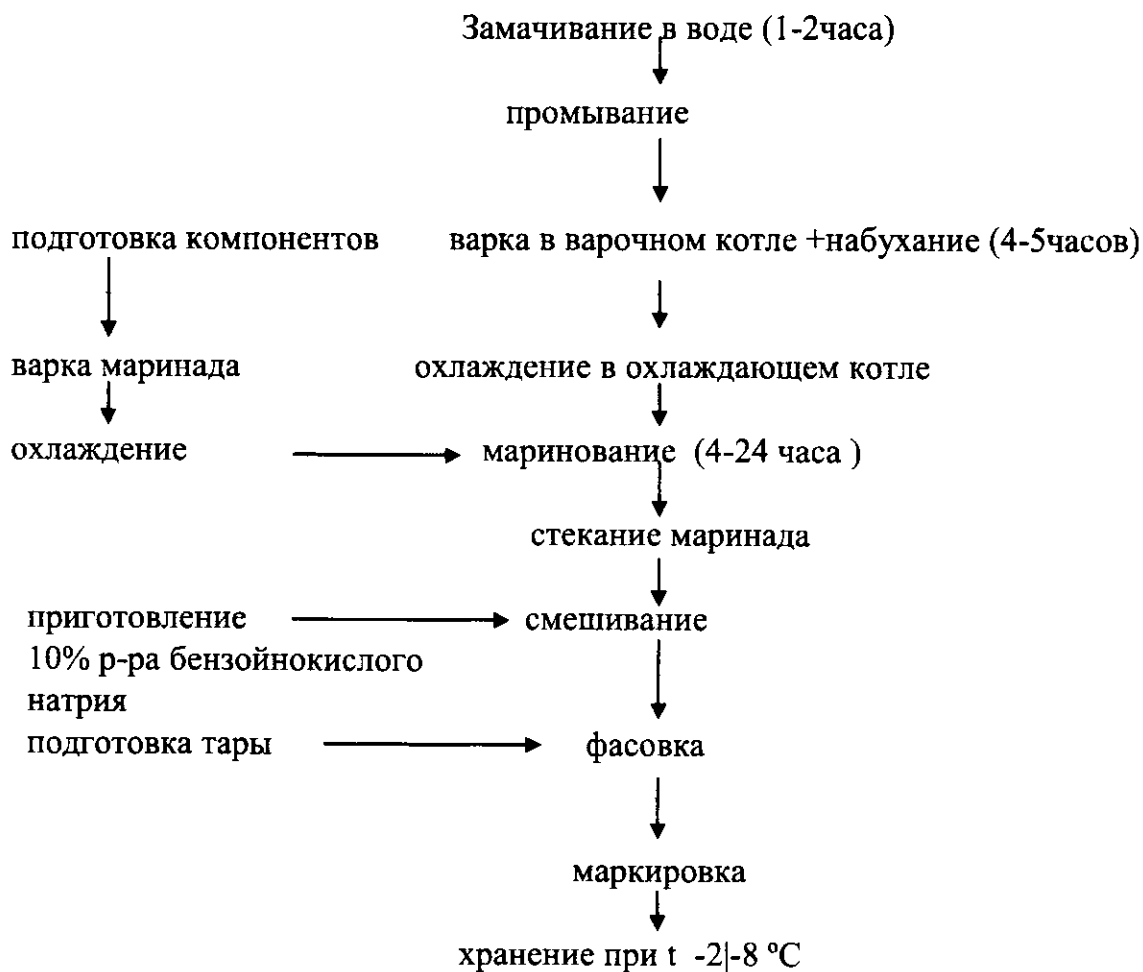
№ п/п	Наименование	Количество, кг/день	Количество, тонн/месяц
1	Капуста морская	90,0	2,250
2	Масло растительное	5,0	0,125
3	Соль поваренная пищевая	33,7	0,850
4	Сахар	11,7	0,300
5	Уксус спиртовой пищевой 9%	94,5	2,360
6	Экстракт душистого перца	0,9	0,022
7	Эссенция для холод. маринования	0,5	0,012
8	Бензоат натрия	0,5	0,013

В составе производства предусмотрены помещения (участки): кладовая морской капусты, подготовки сырья к производству, варки, охлаждения и маринования капусты, фасовки и маркировки готовой продукции. Хранение готовой упакованной морской капусты предусматривается в охлаждаемой камере соленой рыбы при $t = -2|-8^{\circ}\text{C}$.

						08.18 - ОВОС	Лист 20
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата		

Сушеная морская капуста в размере дневного запаса (9 блоков по 10кг) и вспомогательные компоненты из соответствующих кладовых цеха поступают на участок подготовки сырья к производству. На производственных столах производится освобождение капусты от упаковки, и ее инспектирование. Далее, капусту моют с использованием моечной машины и направляют на варку.

Технологический процесс производства морской капусты производится в соответствии с утвержденными технологическими инструкциями и производится по схеме:



Для варки установлены два варочных котла на 800л каждый. Процесс варки совмещается с процессом набухания. Точное время варки устанавливают работники лаборатории или технолог в зависимости от вида морской капусты.

После варки производится охлаждение капусты проточной холодной водой и капуста помещается в емкости для маринования. Для варки маринада установлен варочный котел на 400л. Вареную капусту смешивают с охлажденным маринадом вручную и ставят на маринование. После окончания процесса маринования капусту помещают в перфорированную емкость для стекания и смешивают с консервантом. В качестве консерванта используется 10% раствор бензойнокислого натрия. Для приготовления раствора используется охлажденная кипяченая вода. Раствор фильтруется. После смешивания с консервантом капуста направляется на фасовку.

						08.18 - ОВОС	Лист
							21
Изм.	Кол.	Лист	Подж	Подп.	Дата		

Фасовка маринованной капусты производится на отдельном участке. Участок фасовки оснащен производственными столами, настольными электрическими весами, вакуумным упаковщиком, стеллажом для хранения упаковочных материалов. Фасовка капусты производится вручную. Капуста фасуется в полимерные банки и ведра с крышками весом 400-500г, полиэтиленовые мешки весом 5кг, и вакуумную упаковку по 300г. Фасованную капусту упаковывают в ящики из гофрированного картона, разрешенные к применению Минздравом Республики Беларусь и обеспечивающие сохранность пакетов и банок при транспортировании и хранении. Полимерные емкости (банки, ведра), вакуумные и полиэтиленовые пакеты поступают в герметично запаиваемой упаковке. Перед поступлением в производственное помещение на участке подготовки сырья к производству их извлекают из транспортной упаковки, отбраковывают банки и крышки с трещинами, сквозными отверстиями и прочими дефектами.

Маркируют упаковку с капустой в соответствии с требованиями ГОСТ 7630, СТБ 1100, ТР ТС 022/2011.

Упакованная капуста доставляется на хранение в охлаждаемую камеру соленой рыбы и пресервов и хранятся при $t -2/ -8^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 95%.

Доставка капусты потребителям производится специализированным автотранспортом с изотермическим кузовом.

Контроль за процессом производства капусты морской маринованной осуществляется лабораторией по утвержденной в установленном порядке схеме, включающей контроль за качеством поступающего сырья, процессом производства на всех его стадиях и проверку качества готовой продукции.

Проектом предусмотрены мероприятия для соблюдения санитарного режима на производстве. На всех производственных участках предусмотрены раковины для мытья рук с бесконтактным включением воды, трапы. На участке фасовки предусмотрена настенная бактерицидная лампа. В помещениях маринования и фасовки установлены интенсицидные лампы.

Санитарная обработка инвентаря и полимерных емкостей для маринования производится в моечной, оснащенной 3-х гнездной моечной ванной и стеллажом для сушки инвентаря. Мойка емкостей производится с использованием пеногенератора и аппарата мойки под давлением.

						08.18 - ОВОС	Лист
							21
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Контроль качества продукции

Контроль качества продукции осуществляется производственной лабораторией, на основании утвержденной в установленном порядке схеме контроля качества ОДО «Виталюр».

Производственная лаборатория осуществляет контроль качества:

- потока входного сырья;
- технологических средств и применяемых вспомогательных материалов;
- продукции в процессе производства (промежуточные этапы);
- готовой продукции «на отгрузку»;
- используемой питьевой воды и сточных вод;
- состояния технологического оборудования и спецодежды.

Решения по организации ремонтного хозяйства

Профилактическое обслуживание и текущий мелкий ремонт технологического оборудования производится ремонтной службой (слесарь-ремонтник, слесарь-электрик по ремонту электрооборудования) в предусмотренной проектом помещении мастерской. Капитальный ремонт оборудования предусматривается на специализированных предприятиях.

Точный перечень выполняемых в ремонтной мастерской работ уточняется на последующих стадиях проектирования. В настоящем разделе основной вид выполняемых работ принят по заданию «ТХ» - сварка металла ручным полуавтоматом с использованием сварочной проволоки.

Иные технологические решения

Теплоснабжение объекта

Теплоснабжение и пароснабжение объекта для производственных нужд, теплоснабжение АБК, а также нужды горячего водоснабжения объекта обеспечиваются проектируемой пристроенной к зданию АБК блочно-модульной котельной установленной мощностью 2,494МВт на природном газе.

Котельная комплектуется:

- двумя напольными парогрейнными котлами тепловой мощностью по 647,0кВт каждый со встроенным экономайзером (за аналог приняты котлы марки Universal UL-S, Германия) с отводом дымовых газов от каждого в индивидуальную дымовую трубу Ø200мм, с отметкой устья выброса 11,5м - парогрейнная часть. Температура отходящих дымовых газов - 136оС (по заданию ТМ);
- двумя напольными водогрейнными котлами тепловой мощностью по 600,0кВт (за аналог приняты котлы марки GREENox-60, Италия) с отводом дымовых газов от каждого в индивидуальную дымовую трубу Ø250мм, с отметкой устья выброса 11,5м - водогрейнная часть. Температура отходящих дымовых газов - 127оС (по заданию ТМ).

КПД всех применяемых котлов по природному газу - 92%.

Годовой фонд рабочего времени котельной на установленной производительности - 2018 часов/год.

									Лист
									19
Изм.	Кол.	Лист	Нужд.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Отопление производственных помещений (дополнительные установки)

Для отопления производственных помещений объекта и возможности плавного регулирования параметров микроклимата проектом предусматриваются приточные отопительные установки с рекуперацией тепла типа «руф-топ», устанавливаемые на кровле производственного корпуса (за аналог приняты модуляционные воздухонагреватели РСН, Италия). Всего - 7 единиц оборудования, тепловой мощностью от 44,0 до 200,0кВт. Топливо - природный газ. КПД = 92,5%. Температура отходящих дымовых газов - 150°С.

Суммарный расход газа по всем приточным отопительным установкам - 228,761 тыс.м³/год.

Перечень примененных приточных отопительных установок с привязкой к системам приточной вентиляции, а также их краткая характеристика приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение приточной системы	Примененное оборудование	Мощность, кВт	Годовой расход газа, тыс.м ³ /год	Режим работы,		Годовой фонд рабочего времени, часов/год
				часов/сутки	суток/год	
ПЗ	РСН-210	200,0	111,207	24,0	305	7320
П4	РСН-45	44,0	9,164	9,0	305	2740
П5	РСН-160	164,0	34,154	9,0	305	2740
П6	РСН-160	164,0	34,154	9,0	305	2740
П7	РСН-105	105,0	21,865	9,0	305	2740
П8	РСН-45	44,0	9,164	9,0	305	2740
П9	РСН-45	44,0	9,164	9,0	305	2740

Дополнительно технологическое оборудование, связанное со сжиганием топлива (катализ коптильного дыма)

Дополнительным технологическим оборудованием являются термические катализаторы коптильного дыма, устанавливаемые по одному на каждой коптильной камере и обеспечивающие катализ (резкое каталитическое окисление при температуре 650-800°С) коптильного дыма за счет «прожига» дымового потока «языком» пламени и выбросом дымовых газов с «простым» составом в атмосферный воздух.

В качестве оборудования-аналога в настоящем проекте приняты термические катализаторы коптильного дыма типа DPT/G (Польша) мощностью по 90,0кВт/каждый. Всего - 5 единиц оборудования. Топливо - природный газ. КПД = 91,0%.

Коэффициент загрузки данного оборудования - **0,25-0,40**, так как «в работе» одновременно может находиться **не более двух камер копчения**. Три остальных камеры: 1 - в стадии загрузки сырья, 1 - в стадии выгрузки продукции, 1 - на тех.обслуживании, мойке (установка дожига не работает).

Краткая характеристика примененных на объекте термических катализаторов, с расчетом годового расхода природного газа, приводятся в таблице 5. Годовой расход природного газа определен, исходя из максимального расхода газа по паспортным данным оборудования (в течение рабочего цикла дожигатель работает только на максимальной нагрузке) и годового фонда рабочего времени работы оборудования (см.таблицу 3).

						08.18 - ОВОС	Лист
							20
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата		

Таблица 3

Примененное оборудование	Кол-во, ед.	Мощность 1 единицы, кВт	Максимальный расход газа, м ³ /час	Режим работы,		Коэффициент одновременности	Годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год
				часов/сутки	суток/год		
Термический катализатора типа DPT/G	5	90,0	7,0	6,0	305	0,40	5,124

Вентиляция

Для поддержания требуемых параметров микроклимата в помещениях производственного корпуса с АБК, проектом предусматривается устройство систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

Отопление производственных помещений принято - стальными панельными радиаторами типа «Лидея», теплоноситель - горячая вода с параметрами 90/70°С. Приготовление теплоносителя производится в проектируемой пристроенной блочно-модульной котельной.

Отопление помещений АБК принято - приточно-вытяжными установками с механическим побуждением движения воздуха и рекуперацией тепла удаляемого воздуха.

Кондиционирование воздуха в производственных и административных помещениях предусматривается только в теплый период года. В системе кондиционирования применен *озонобезопасный фреон R410A*.

Выбросы от общеобменной вентиляции производственного цеха и помещений АБК, санузлов и душевых - вредных веществ не содержат.

Локальные источники выделения загрязняющих веществ оборудованы местными отсосами, с выводом выброса от них выше уровня кровли (*подробно см. главу «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду»*).

Водоснабжение, канализование объекта

Водоснабжение объекта обеспечивается из существующей сети городского хозяйственно-питьевого водопровода по ул. Бабушкина.

Проектное водопотребление объекта в объеме **107,53 м³/сутки** существующими сетями хозяйственно-питьевого водопровода полностью обеспечивается.

Вода на объекте используется на:

- «прямые» технологические нужды производства продукции;
- хозяйственно-бытовые нужды работников предприятия;
- подпитку контуров котлов в блочно-модульной котельной.

Канализование объекта предусматривается по трем отдельным системам:

- система хозяйственно-бытовой канализации;
- система производственной канализации;
- дождевая канализация.

Хозяйственно-бытовой сток от санитарных приборов и близкий к нему по составу производственный сток (постирочная, помещение мойки оборотной тары и др.) самотеком поступает в проектируемую наружную канализационную насосную станцию и, далее, погружным насосом подается по двум напорным трубопроводам в колодец гашения напора, с последующим сбросом в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации.

									Лист
									21
Изм.	Кол.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата				

08.18 - ОВОС

Производственный сток после обязательного прохождения жиросъемщиков на выпусках из здания самотеком направляется на проектируемые очистные сооружения производственного стока. Для очистки производственного стока до норм сброса в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации, проектом предложено оборудование полной заводской готовности - контейнерная станция очистки производственных стоков типа «Кристал-РК» (производство - УП «Полимерконструкция», г.Витебск).

Объем производственного стока, требующего очистки - **93,58м³/сутки**.

Очистка производственного стока производится по схеме:

«усреднение стока по составу - механическая очистка - физико-химическая очистка - биологическая очистка - доочистка в установке обратного осмоса».

Проектные показатели очистки производственного стока приняты по данным разработчика технологической и конструктивной части очистных сооружений и приводятся в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Значение до очистки	Значение после очистки с учетом обратного осмоса	Расчетная эффективность очистки, %	Установленный норматив на сброс*
1	Водородный показатель, ед.	6,0-9,0	6,0-9,0	-	6,0-9,0
2	БПК ₅	665,7	3,0	99,5	400
3	ХПК	978,2	15,0	98,5	1000
4	Взвешенные вещества	570,1	3,0	99,4	400
5	Хлориды	1752,1	35,0	98,0	350
6	Сульфаты	37,9	0,1	99,7	500
7	Сухой остаток	2455,8	80,0	96,7	1000
8	Жиры	159,4	-	-	-
9	Фосфор общий	11,91	11,91	-	10,0 (по фосфатам)
10	Азот общий	13,8	13,8	-	-
11	Азот аммонийный	11,0	11,0	-	30,0

* - по решению Мингорисполкома от 23.01.2003г. №55 (выборочно, для веществ, входящих в состав стока).

Для очистки поверхностного стока с территории проектом предусматривается строительство отдельных очистных сооружений ливневого стока (за аналог принят комбинированный сепаратор нефтепродуктов «Fortex») с двумя основными ступенями очистки и доочисткой на сорбционном фильтре.

Показатели очистки ливневого стока приняты по данным поставщика очистных сооружений и приводятся в таблице 4.

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателя	Значение до очистки	Значение после очистки	Расчетная эффективность очистки, %
1	Взвешенные вещества	600	20	96,7
2	БПК ₅	50	0,5	99,0
3	Нефтепродукты	40	0,3	99,2

Сброс очищенного до указанных значений стока производится в существующие сети городской ливневой канализации (коллектор Ø=400мм).

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС	Лист
						22

Аварийный сброс из отопительного контура котлов в случае необходимости экстренного опорожнения системы теплоносителя блочно-модульной котельной производится в проектируемый колодец-охладитель и, далее, в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Производственный сток с повышенным солесодержанием (концентрация Cl ~ 1530 мг/дм³) от установки водоподготовки для котельной также поступает на очистку на очистные сооружения производственного стока.

Обращение с отходами

Спектр образующихся на объекте отходов производства является характерным для объектов пищевой промышленности, с учетом объемов образования отходов от административной части и обслуживающих объект сооружений.

Перечень и ориентировочное количества образующихся в процессе эксплуатации объекта отходов приняты по данным технологической части проекта (подлежат уточнению на стадии «Строительный проект») - см.таблицу 6.

Таблица 6

Код отхода	Наименование	Класс опасности	Годовой объем образования, тонн	Направление обращения**
1111502	Рыба мороженая некондиционная (до 1,5-2,0% технологического отхода)	не опасные	125,10	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - КУП «Брестский мусороперерабатывающий завод»; - предприятия по изготовлению костной муки; - корм сельскохозяйственных животных (без предварительного обеззараживания)
1110406	Специи, ароматизаторы, наполнители испорченные, загрязненные и их остатки (до 0,01% от годового объема производства)	4 класс	0,63	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - КУП «Брестский мусороперерабатывающий завод»; - ЧУП «СпецЭкоКлининг» (г.Брест)
1113004	Шлам (осадок жируловителей) сточных вод производства продуктов питания	3 класс	~ 0,15	Направляются на ЗАХОРОНЕНИЕ на полигон ТКО
1870601	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 класс	~ 0,45	Уплотняются в пресс-контейнерах и по мере накопления передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в качестве ВМР в заготовительные организации города
1870604	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 класс	~ 0,35	
1870605	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 класс	~ 0,55	

См.продолжение на след.странице

									Лист
									23
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Таблица 6 (продолжение)

Код отхода	Наименование	Класс опасности	Годовой объем образования, тонн	Направление обращения**
3532603 3532604 3532607	Ртутные лампы отработанные, люминесцентные трубки отработанные, компактные люминесцентные лампы отработанные (энергосберегающие)	1 класс	20 штук	Передаются на ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ в специализированные организации (варианты): - ЗАО «Экология 121» (г.Минск, ул.Смолячкова, 9); - ПЭОО «Поступ» (г.Минск, ул.Инженерная, 43)
5712109	Полиэтилен, вышедшие из употребления изделия промышленно-технического назначения (до 0,05% от годового объема производства)	3 класс	3,13	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - ООО «Агропласт» (г.Минск, ул.Стариновская, 31, оф.17Н); - ЧПУП «Арполимер» (г.Логойск, ул.Энергетиков, 7); - УП «Канпласт» (г.Минск, пр.Независимости, 95) и другие организации-переработчики
5472000	Нефтьшламы механической очистки сточных вод (очистные сооружения ливневого стока)	3 класс	3,107	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - ОАО «Белкотлоочистка» (г.Минск, ул.Аранская, 22а); - УП «Спецнефтеприбор» (г.Минск, ул.Филимонова, 25б); - ТПЧУП «Экопромсервис» (Березинский район, д.Логи) и другие организации-переработчики
5820903	Изнюшенная спецодежда х/б и другая (по 1 кг/работника/год)	4 класс	~0,100	Передается в собственность работникам предприятия (повторное ИСПОЛЬЗОВАНИЕ) в личных целях
8430500	Песок из песколовок, минеральный осадок (очистные сооружения ливневого стока)	4 класс	45,40	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - ПУП «КИТОС» (г.Минск, пр.Машерова, 25); - РКУП «Стародорожское ЖКХ» (г.Старые Дороги, ул.Урицкого, 28) и другие организации-переработчики
8440100	Осадки взвешенных частиц от очистки стоков (очистные сооружения производственного стока)	4 класс	19,10	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - КУП «Барановичское городское ЖКХ» (г.Барановичи, ул.Советская, 59); - КУП «ЖКХ г.Пинска» (г.Пинск, ул.Интернациональная, 63) и другие организации-переработчики

См. продолжение на след. странице

									Лист
									24
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата					

Таблица 6 (окончание)

Код отхода	Наименование*	Класс опасности	Годовой объем образования, тонн	Направление обращения**
8430300	Ил активный очистных сооружений (очистные сооружения производственного стока)	4 класс	12,0	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - КУП «Брестский мусороперерабатывающий завод»; - СЗАО «ТДФ Экотех-Лань» (Несвижский район) и другие организации-переработчики
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (в расчете на 100кг/год/сотрудника)	4 класс	9,30	Направляются на ЗАХОРОНЕНИЕ на полигон ТКО
9120800	Смет от уборки территории промышленных предприятий и организации (на убираемую площадь покрытий - 7070м ² , при расчетном нормативе - по 5,0кг/кв.м/год)	4 класс	35,35	Передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в (варианты): - ПУП «Вторичный щебень» (Минский район, п/о Стайки); - УП «Экорес» (г.Минск, ул.Селицкого, 35); - ОДО «Экология города» (г.Минск, ул.Павловского, 76) и другие организации-переработчики
Всего:			~ 251,1	-

* - приведенный перечень отходов не является исчерпывающим и может корректироваться как на последующих стадиях проектирования, так и при проведении плановой инвентаризации отходов производства;

** - предприятия-переработчики по ИСПОЛЬЗОВАНИЮ отходов указаны ориентировочно (по оптимальному территориальному расположению). Конкретные предприятия-переработчики указанных (и иных) отходов производства могут быть определены Заказчиком в зависимости от экономической и транспортной целесообразности перевозки отходов, при условии осуществления этими предприятиями своей деятельности в части использования отходов в соответствии с действующим законодательством «Об обращении с отходами».

Расчетный годовой объем образования отходов производства по объекту составляет около - **251,1 тонн/год.**

Общим принципом обращения с отходами, относящихся к вторичным материальным ресурсам (бумага, пластик, стекло и др.), является их отдельный сбор и хранение до передачи на использование - предусматривается готовый модуль для сбора и временного хранения, укомплектованный контейнерами для отдельного сбора.

Отходы от жизнедеятельности персонала объекта в производственных и административных помещениях собираются в урны с пакетами-вкладышами, размещаются в контейнерах для сбора коммунальных отходов на проектируемой контейнерной площадке и по мере накопления вывозятся на захоронения на полигон ТКО.

									Лист
									25
Изм.	Кол.	Лист	Лодж	Подп.	Дата				

3.4 Характеристика технологии производства и оборудования в части выделения загрязняющих веществ

Характеристика проектируемого производства в части выделения загрязняющих веществ приводится в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Наименование технологического процесса	Выделяющиеся загрязняющие вещества			
		код	наименование	класс опасности	ПДК _{м.р.} *, мг/м ³
1	Сжигание природного газа в блочно-модульной котельной 2,494Мвт, приточных отопительных установках, термических катализаторах коптильного дыма	183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,0006
		301	Диоксид азота (IV)	2	0,250
		304	Оксид азота (II)	3	0,400
		337	Оксид углерода (II)	4	5,0
		703	Бенз/а/пирен	1	5 нг/м ³
2	Упаковка готовой продукции в термопленку (формование)	1555	Уксусная кислота	3	0,200
		337	Оксид углерода(II)	4	5,0
		1325	Формальдегид	2	0,030
		1317	Ацетальдегид	3	0,010
3	Распаковка пищевых добавок и специй (пыль специй)	2902	Твердые частицы (суммарно)	3	0,300
4	Лабораторный контроль качества продукции	0322	Серная кислота	2	0,300
		0150	Натр едкий (щелочь)	не установлен	ОБУВ = 0,010
5	Постирочная спецодежды, глажение	2873	СМС «Лоск»	3	0,100
		2917	Пыль хлопковая	3	0,200
6	Металлообработка в помещении мастерской (дуговая сварка)				
7	Проезд легковых автомашин по территории открытой автопарковки	301	Диоксид азота (IV)	2	0,250
		328	Углерод чёрный (сажа)*	3	0,150
		330	Диоксид серы (IV)	3	0,50
		337	Оксид углерода (II)	4	5,0
		401	Углеводороды предельные ряда C ₁ -C ₁₀	4	25,0
		2754	Углеводороды предельные ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	1,0

* - для целей учета с существующим фоном данное загрязняющее вещество учтено в расчете рассеивания как группа «твердые частицы (суммарно)», код ЗВ - 2902.

3.5 Социально-экономические показатели работы объекта

Конечный целевой показатель – производство продукции переработки рыбы и морепродуктов в количестве **20,5 тонн/сутки** (6,25 тыс. тонн/год).

Объем инвестиций - **7900 тыс. белорусских рублей** (~3,86 млн.\$.), в том числе: 5400 тыс. рублей - кредитные ресурсы, 2500 - собственные средства ОДО «ВИТАЛЮР» (прямые инвестиции).

Выход на полную проектную мощность - **август 2021 года**.

Срок полной реализации проекта - **5 лет**.

Численность персонала на постоянных рабочих местах – **93 человека**.

Простой срок окупаемость проекта - **9 лет**. Динамический - **10 лет**.

						08.18 - ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

4. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ (ОБЪЕКТА)

Альтернативные варианты технологических решений в качестве рабочих не рассматривались, так как предлагаемая технология переработки рыбы и морепродуктов не является в широком смысле «типовой/тиражируемой» и выбор конкретной технологической схемы сделан на основе вариантных проработок ОДО «Виталюр», с учетом имеющегося у предприятия 25-летнего опыта работы.

Кроме того, поскольку конечная цель планируемой деятельности - производство продуктов питания, то для её достижения должны применяться только уже апробированные в Республике Беларусь технологические решения, без допущения «ноу-хау» с неопределенным результатом.

Таким образом, принятая технологическая схема разработана на основании предложений технологов ОДО «Виталюр» и принята, как «рабочая», без альтернативных вариантов.

Выбор площадки размещения объекта - также выполнен «безальтернативно», поскольку размещение объекта предусмотрено на основании Инвестиционного договора в конкретной функциональной зоне города. И, кроме того, размещение объекта на любой другой площадке в городской черте не сможет удовлетворять требованиям о необходимости соблюдения базового **300-метрового размера СЗЗ**.

Выбранная площадка в данной части - указанным требованиям полностью соответствует.

Иные территориальные варианты размещения объекта могут рассматриваться как «нулевые».

5. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

С учетом многофакторности воздействия объекта на прилегающую территорию - оценка исходного состояния компонентов экосистемы выполнена для всех основных компонентов окружающей среды, на которые оно оказывается (климат и метеорологические условия, рельеф, атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы и почвенный покров, растительный и животный мир, геологический разрез).

Основой для выполнения оценки существующего состояния послужили данные инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, данные о фоновом загрязнении атмосферного воздуха и расчетных метеохарактеристиках, данные Национального кадастрового агентства

5.1 Природные компоненты и объекты

Оценка существующего состояния природных компонентов выполнена в пределах потенциальной зоны воздействия объекта - **до 700 метров** от площадки объекта. Потенциальная зона воздействия объекта отождествлена с расстоянием до границы ближайшей жилой зоны, как территории, оказание воздействия объекта на которую может иметь значение для здоровья населения.

5.2 Климат и метеорологические условия

Участок проектирования к району умеренно континентального климата, формирующегося под влиянием теплых воздушных масс со стороны Атлантического океана. Район характеризуется достаточным и равномерным увлажнением, умеренно теплым летом и мягкой зимой.

						08.18 - ОВОС	Лист
							27
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата			

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца +23,0°C, наиболее холодного -5,9°C.

Климатический район строительства - IIВ.

Относительная влажность воздуха достигает максимума в осенне-зимний период (ноябрь-декабрь). Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца января - 81%, наиболее жаркого месяца июля - 58%.

Районный коэффициент стратификации атмосферы А=160.

Климатический район строительства - IIВ.

Суммарное среднегодовое количество осадков – 683мм в год. Суточный максимум - 74мм. В период с апреля по октябрь выпадает 411мм (около 69% годового количества). Зимние осадки приводят к образованию устойчивого снежного покрова. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в районе составляет около 90 дней.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 8.

Таблица 8

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Среднегодовая роза ветров									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
6	4	9	12	20	17	20	12	2	январь
14	9	9	6	10	12	20	20	7	июль
9	8	11	11	16	13	18	14	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									5

В ноябре повторяемость пасмурного неба достигает 75-78%.

В зимний период преобладающее направление ветра – южное и юго-западное, в теплый период года – западное и северо-западное.

5.3 Атмосферный воздух

Уровень загрязненности атмосферного воздуха в районе строительства оценен на основе данных ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (письмо от 03.12.2018г. №9-2-3/1086) – см. таблицу 9.

Из анализа таблицы 9 видно, что превышения среднегодовых предельно-допустимых концентраций наблюдаются по твердым частицам с размером фракции до 10мкм, оксиду углерода (II), диоксиду азота, формальдегиду и бенз/а/пирену.

Превышение среднесуточной ПДК - по твердым частицам с размером фракции до 10мкм и формальдегиду.

Превышения среднегодовых концентраций по основным загрязняющим веществам (твердые частицы, оксиды азота и углерода) с отнесением к годовому периоду осреднения говорит о достаточно хороших условиях рассеивания выброса от промузла в целом, и о непостоянстве такого превышения на протяжении года.

Превышение среднегодовой ПДК по бенз/а/пирену свидетельствует о наличии в промузле «Колядичи» значительного количества источников выделения, эксплуатация которых связана со сжиганием топлива (собственные котельные предприятий).

						08.18 - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата		28

Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в районе расположения объекта

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значения концентраций, мкг/м ³					
	ПДК м.р.	ПДК с.с.	ПДК с.г.	при скорости ветра от 0 до 2 м/с	при скорости ветра 2-У* и направлении				среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	55	55	55	55	55	55
Твердые частицы с размером фракции до 10мкм	150	50	40	58	58	58	58	58	58
Серы диоксид (IV)	500	200	50	28	28	28	28	28	28
Углерода оксид (II)	5000	3000	500	754	754	754	754	754	754
Азота диоксид (IV)	250	100	40	73	73	73	73	73	73
Аммиак	200	-	-	27	27	27	27	27	27
Фенол	10	7	3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Формальдегид	30	12	3	16	16	16	16	16	16
Свинец и его неорг. соединения (в пересчете на свинец)	1,0	0,3	0,1	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	3,0	1,0	0,3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Бенз/а/пирен	-	5,0	1,0	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

Незначительное влияние на формирование концентрации бенз/а/пирена также будет оказываться существующей жилой застройкой д.Пашковичи (учитывая преобладающую розу ветров г.Минска), при сжигании в индивидуальных отопительных котлах твердого топлива.

Превышение среднесуточной ПДК по формальдегиду объяснимо присутствием на территории промузла «Колядичи» предприятий, деятельность которых связана с производством/хранением лакокрасочной и типографской продукции, производством мебели. Поскольку, в составе выброса от проектируемого объекта формальдегид может присутствовать в ничтожных количествах (~450 грамм в год), то его присутствие в атмосферном воздухе в повышенной концентрации - возможность для размещения объекта не лимитирует.

Существующее состояние атмосферного воздуха можно охарактеризовать, как «умеренно загрязненное» и в целом, благоприятное для размещения объекта на выбранной площадке, несмотря на однозначное присутствие влияния объектов, расположенных в промузле «Колядичи» на его состояние.

									Лист
									29
Изм.	Кол.	Лист	Лодж	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

5.4 Поверхностные воды

Всего в г.Минске насчитывается более 40 водных объектов (реки, пруды, водохранилища, озера, каналы). Ближайшие к площадке строительства поверхностные водные объекты (реки Сеница и Свислочь) протекают на расстоянии 1,0-1,1 и 3,0-3,2км от границы территории объекта соответственно - т.е. в зону потенциального воздействия объекта по фактору загрязнения атмосферного не попадают.

Согласно СКТО Минского района, данным проекта водоохранных зон г.Минска (2007 год) и анализу данных аэрофотосъемки - в границы водоохранных зон либо прибрежных полос указанных, а также иных поверхностных водных объектов, а также в границы зон санитарной охраны подземных водозаборов территория площадки строительства - не попадает.

Проведения инструментальных измерений качества поверхностных вод указанных водных объектов, ввиду их значительной удаленности и отсутствия прямого влияния объекта на их состояние в ходе проведения ОВОС не производилось, однако, для получения ориентировочных значений этих показателей использованы статистические данные по [] - см.таблицу 10.

Таблица 10

Данные о степени загрязненности поверхностных вод (р.Сеница) в южной части города Минска, до слияния с рекой Свислочь (усредненные данные 2015-2016гг.)

Наименование показателя	Среднегодовая концентрация	Установленный норматив для рыбохозяйственных водоемов
БПК5	2,38-2,45 мгО ₂ /дм ³	6,0 мгО ₂ /дм ³
Аммоний-ион (в пересчете на азот)	0,29-0,44 мг/дм ³	0,39 мг/дм ³
Фосфат-ион (в пересчете на фосфор)	0,06-0,07 мг/дм ³	0,20 мг/дм ³
Нитрат-ионы	4,25-6,38 мг/дм ³	9,03 мг/дм ³

Анализ данных таблицы 10 показывает, что качество воды в реке Сеница до момента слияния ее вод с рекой Свислочь в юго-восточной части города Минска (участок д.Сеница - Колядичи - Папковичи) соответствует требованиям, предъявляемым даже к рыбохозяйственным водоемам.

После смешения вод реки Свислочь со сточными водами после станции аэрации в промзоне «Шабаны» - по существующей классификации река Свислочь считается «загрязненной» рекой (начало участка смешения - 5,1км от объекта).

5.5 Геологическая среда и подземные воды

Геологический разрез площадки до глубины 11,0 метров представлен:

- с поверхности современными техногенными образованиям голоценового горизонта, вскрытыми скважинами №15, 18. Отложения представлены насыпными грунтами, преимущественно переотложенными супесями с прослойками и включениями песчано-гравийного грунта, гравия и гальки, строительного мусора, битого кирпича и включениями органического мусора до 2,5%. Давность отсыпки - менее 5 лет, грунт не слежавшийся, мощность слоя отложений - 1,4метра;

- проблематичные отложения позерского горизонта (в скважинах №15 и 18 - под техногенными отложениями, во всех остальных - с поверхности). Отложения представлены супесями пылеватыми с бессистемными прослойками песка

						08.18 - ОВОС	Лист
							30
Изм.	Кол.	Лист	Молж	Подп.	Дата		

пылеватого, суглинками мягко-пластичной и туго-пластичной консистенции. Вскрытая мощность отложений 2,7-5,4метра;

- флювиогляциальными отложениями Сожского горизонта, представленными песками средними в маловлажном состоянии. Максимально вскрытая мощность отложений - 5,3метра. На полную мощность не пройдены.

Плодородный почвенно-растительный слой на участке строительства - присутствует повсеместно. Средняя мощность по данным отчета об инженерно-геологических изысканиях - 0,3м.

Неблагоприятных активных геологических процессов на площадке не выявлено. Условия поверхностного стока - удовлетворительные.

В связи с низким уровнем залегания грунтовых вод (до глубины 11,0 метров с поверхности - не вскрыты) и отсутствием «прямого» воздействия объекта на их состояние, выполнение химического анализа подземных вод на площадке строительства не производилось.

Данные о наличии иных полезных ископаемых в недрах под участком размещения объекта на момент разработки настоящего отчета об ОВОС отсутствуют.

5.6 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Территория г.Минска расположена в пределах юго-восточной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности. В гляциоморфологическом отношении южная часть возвышенности представляет собой Ивенецко-Минский моренный массив – наиболее высокую ледниковую форму древнеледниковой области Европы. Массив сформировался в минскую стадию отступления сожского ледникового покрова. Минск находится на восточном склоне Ивенецко-Минского массива, в пределах верхнего участка бассейна р. Свислочь.

На территории г. Минска природный рельеф сильно преобразован и насыщен техногенными формами. Наиболее заметно проявляются формы, созданные при мелиорации, строительстве, добыче строительных материалов, складировании отходов и др. В результате мелиорации существенные изменения претерпели флювиальный и биогенный рельеф: спрямлены русла рек (в том числе на отдельных участка р.Сеница), изменены их глубины и ширина, конфигурация береговых линий, засыпаны овраги и ручьи, построены дренажные канавы и обваловывающие насыпи, осушены болотные массивы.

Рельеф участка в пределах района исследований - полого-наклонный, с небольшим уклоном в северо-восточном направлении. Перепад абсолютных отметок составляет 4,55-5,00м.

Категория земель, определенных для строительства объекта (по акту выбора места размещения земельного участка) - *земли населенного пункта (г.Минска)*. До перевода в категорию городских земель, участок строительства использовался как часть сельскохозяйственных угодий ОАО «Гастелловское», в связи с чем с поверхности имеется хорошо развитый гумифицированный верхний слой, без травяного покрова (пашня).

Земельные ресурсы иных категорий (пахотные, луговые земли, земли лесного фонда и др.) для строительства объекта - не вовлекаются.

								Лист
								31
Изм.	Кол.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС		

5.7 Растительный и животный мир, леса

Поскольку, ситуационно площадка расположена фактически в Минском районе, то оценка существующего состояния, растительного мира, лесных угодий и фаунистических комплексов проведена в большей части для этой административной единицы.

Общая площадь земель Минского района, покрытых лесом - около 57,0 тыс.га. Практически на 90% видовой состав лесных массивов района представлен сочетанием восточноевропейских лесов и широколиственных лесов западноевропейского типа.

Основными лесными формациями в данных типах являются - сосновые, березовые, черноольховые, дубовые, еловые и осиновые, имеющие свою индивидуальную геоботаническую структуру и незначительные региональные особенности в распространении. Это, в основном, лесные формации западноевропейского типа, среди которых значительно распространены широколиственные (дубовые, грабовые, ясеневые), широколиственно-сосновые и широколиственно-еловые леса.

В отношении рассматриваемого района исследований - показатель лесистости не превышает 5% - прилегающая территория представлена площадками промпредприятий, строящимися объектами, транспортными путями (включая ж/д) и сельскохозяйственными угодьями ОАО «Гастелловское» до границы с жилой зоной в д.Пашковичи.

Имеющиеся в зоне потенциального воздействия объекта зеленые насаждения представлены отдельными «островками» искусственных лесопосадок (либо сохраненных участков ранее существовавшего лесного массива) на площади сельскохозяйственных угодий в ее южной части. Видовой состав «островков» представлен подростом и деревьями возраста 25-30 лет, из смешанных древесных пород.

Участки лесного массива выявлены на расстоянии 890-900 метров на юго-запад от границы объекта в районе пос.Мачулищи - в зону потенциального воздействия объекта не попадают.

Состояние фаунистических комплексов Минского района отражает высокую степень биологического разнообразия описываемой территории, ее экологическую неоднородность, высокую степень репрезентативности по отношению ко всему биогеографическому региону, а также ее уникальность, связанную в первую очередь с наличием значительного количества редких и уязвимых видов. На территории района зарегистрировано 2 вида рыб, 1 вид амфибий, 2 вида рептилий, 40 видов птиц, 6 видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, а также 52 вида позвоночных животных, имеющих Общеввропейскую природоохранную значимость.

Под особой охраной на территории района находятся места обитания барсука и гнездования черного аиста.

В зоне потенциального воздействия объекта мест гнездования либо постоянного обитания указанных видов не выявлено - вся прилегающая к участку территория является промышленной зоной.

									Лист
									32
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

5.8 Природные комплексы и природные объекты (для Минского района)

Описание и характеристика природных комплексов также представлена для территории Минского района, поскольку расстояние до их границ значительно меньше, чем для аналогичных объектов на территории г.Минска в границах МКАД.

В целом, на территории Минского района создано более десятка территорий, имеющих статус особоохраняемых, в том числе:

- 7 заказников республиканского значения;
- 2 заказника местного значения (биологические);
- 4 памятника природы республиканского значения;
- 3 памятника природы местного значения.

В перечень **заказников республиканского значения** входят:

- Прилукский (биологический);
- Прилепский (ландшафтный);
- Купаловский (ландшафтный);
- Тресковщина (ландшафтный);
- Подсады (биологический);
- Глебковка (биологический);
- Юхновский (биологический).

К **заказникам местного значения** относятся:

- «Криница» (биологический);
- «Соколиный» (биологический).

Памятники природы республиканского значения:

- «Обнажение Заславль» (геологический);
- «Дубрава Щомыслицкая» (ботанический);
- «Валун - Камень любви» (геологический);
- «Родники Святые криницы» (гидрологический).

Памятники природы местного значения:

- Парк «Игнатичи» (ботанический);
- «Сросшиеся дуб и сосна» (ботанический);
- «Роговские родники» (гидрологический).

Ближайшие к площадке особоохраняемые природоохранные территории (республиканский биологический заказник «Стиклево», республиканский биологический заказник «Глебковка, республиканский ландшафтный заказник «Прилепский», геологический памятник природы республиканского значения «Парк камней», республиканский биологический заказник «Лебяжий») расположены на расстоянии 15,0км от площадки объекта и далее.

В зону потенциального воздействия объекта ни один из указанных объектов не попадает.

									Лист
									33
Изм.	Кол.	Лист	Нижок	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

5.9 Природно-ресурсный потенциал, природопользование (для г.Минска)

Город Минск – крупнейший город Республики Беларусь. Площадь – 348,85км², население – 1,959 млн.человек, расположен на границе водораздела бассейнов Балтийского и Черного моря.

Использование природно-ресурсного потенциала города ориентировано в большей степени не на «экстенсивное освоение территорий», а на сохранение существующих зеленых зон (парки, скверы, лесопарковые зоны), особоохраняемых природных территорий (заказники, памятники природы), увеличение площади зон рекреации, водного благоустройства.

Значительную нагрузку испытывают земельные ресурсы при увеличении доли высокоплотной застройки, расширении транспортной инфраструктуры, эксплуатации объектов хранения и захоронения коммунальных и промышленных отходов.

Важным природным ресурсом города является его стабильная обеспеченность водными ресурсами, в частности, артезианскими водами питьевого качества.

Город Минск обладает развитой промышленной структурой, однако, основные производственные мощности, входящие в её состав, к группе наиболее вредных экологических производств не относятся. Основные отрасли промышленности (доля в промышленной продукции республики):

- производство машин и оборудования – 21,9%;
- производство транспортных средств и оборудования – 17,0%;
- производство электрооборудования, электроники, оптических приборов – 16,8%;
- пищевых продуктов (включая напитки) и табака – 12,2%.

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к формированию в г.Минске высокотехнологичного потенциала (IT-обеспечение, информационно-коммуникационные технологии), как отдельного вида ресурсов.

В 2013-2015 годах суммарный выброс загрязняющих веществ в воздушный бассейн города оставался на уровне 185,0-190,0 тыс.тонн или 13,5-15,0% от их общего объема по стране, из них на долю мобильных источников выбросов приходится – 86,5-87,0%. В структуре качественного состава выбросов преобладает оксид углерода (II) – 64% и диоксид азота (IV) – 12%. Все остальные загрязняющие вещества составляют менее 6% в сумме – твердые частицы, сажа, диоксид серы и др. Превышения допустимых гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в течение года фиксируется по: твердым частицам с размером фракции до 10мкм (в жилой зоне – до 6 суток, в пром.зонах – до 38 суток), диоксиду азота в жилой зоне – 9 суток, в пром.зонах – до 30 суток, аммиаку (2 суток).

Более характерным для воздействия на здоровье человека является воздействие физических факторов – шум и вибрация, основным источником которого является наземный транспорт, метрополитен, промышленные предприятия.

Водоснабжение Минска осуществляется как из подземных источников, так и из поверхностного водозабора, пополнение которого происходит за счет р.Вилия.

									Лист
									34
Изм.	Кол.	Лист	Подж	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Годовой объем водопотребления города составляет около 180,0 млн.м³, объем водоотведения – 175,0 млн.м³. И тот, и другой показатель в последние годы имеют устойчивую тенденцию к сокращению (по 2013-2014 годам – на 18% и на 3,0% соответственно). По степени очистки 5% отводимых сточных вод соответствовали категории «не требующие очистки», 95% - «нормативно-очищенные».

Загрязнение почв, преимущественно тяжелыми металлами (свинец, цинк и др.), нефтепродуктами отмечается в Минске на 1/4 его территории. Наибольшие концентрации загрязняющих веществ отмечаются в почвенном покрове в районах старой городской застройки, вокруг источников выбросов, на пригородной территории с восточной стороны города, а также в пойме р.Свислочь.

Средний объем образования отходов производства в г.Минске оценивается в 1,5-1,6 млн.тонн/год. В 2013 году данный показатель достиг рекордной за последние 10 лет отметки – 2,397 млн.тонн. Общий уровень использования – 45,8%. Объем образования коммунальных отходов составил 1,227 млн.тонн или около 25% от объема образования данной группы отходов по стране.

5.10 Природоохранные и иные ограничения

Природоохранных ограничений для размещения объекта в пределах зоны потенциального воздействия не выявлено. Территория площадки находится вне границ особоохраняемых природных территорий либо зон охраны памятников природы. В границы водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов территория площадки также не попадает.

Иных ограничений по размещению либо условиям строительства объекта на площадке не выявлено.

5.11 Социально-экономические условия

Город Минск расположен недалеко от географического центра страны. Площадь составляет 348,85 км², население - 1 947,0 тысяч человек (на 1 января 2016 года) или 19,9% от общей численности населения республики. За годы, прошедшие после переписи населения 2009 года, население столицы увеличилось на 48,3 тыс. человек, или на 2,6%.

Октябрьский район г.Минска - крупная промышленная и транспортная административная единица в составе города. Общее количество зарегистрированных субъектов хозяйствования - 4,5 тысячи организаций и индивидуальных предпринимателей. Промышленную основу составляют 22 промышленных организации, с экспортно-ориентированным вектором.

Промышленность

Флагманами промышленности Октябрьского района являются ОАО «Интеграл» - управляющая компания холдинга «Интеграл» и ОАО «Керамин», которые имеют численность работающих около 7 тысяч человек. Их доля в выпуске районной промышленной продукции 58%, а в экспорте района 30%.

К крупным, и также экспортно-ориентированным, предприятиям района относятся - ОАО «Крион» (выпуск «чистых» газов и газовых смесей), ООО «Фармтехнология» (крупнейший производитель фармацевтической продукции негосударственной формы собственности), СОАО «Парфюмерно-косметическая фабрика «Модум - наша косметика», ЗАО «СоларЛС» и ООО «Олмисервис» (научное производство, лазерная продукция и др.).

									Лист
									35
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата				

Образование

На территории района расположены 3 высших учебных заведения (УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств», Академия управления при Президенте Республики Беларусь, УО Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»), 6 средних специальных учебных заведений.

В системе среднего образования района функционирует 17 учреждений, в которых обучается более 10,0 тыс. учащихся, в том числе: 4 гимназии, 12 средних школ и 1 средняя школа-интернат для детей с заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани. Функционируют 37 учреждений дошкольного образования, ГУО «Детский сад №7 «Семь Я», ГУО «Детский сад - начальная школа №468 г.Минска», ГУО «Социально-педагогический центр Октябрьского района г.Минска», ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Октябрьского района г.Минска», центр дополнительного образования детей и молодежи «Ветразь», физкультурно-оздоровительный центр детей и молодежи, центр дружественного отношения к молодежи «ГАЛС».

Торговля

Розничная торговая сеть района представлена 920 стационарными объектами, в том числе 130 - продовольственными. Функционирует 214 объектов общественного питания. Основной формат торговли продовольственных магазинов - магазины шаговой доступности.

Сеть предприятий бытового обслуживания населения представлена 378 объектами.

Медицина

Амбулаторно-поликлиническую помощь оказывает 7 учреждений здравоохранения, в стационарных условиях - 4 учреждения. К учреждениям, оказывающим высокотехнологичную помощь, относится ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии». Функционируют ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, ГУ «Центр гигиены и эпидемиологии Октябрьского района г.Минска».

На базе УЗ «3-я центральная районная клиническая поликлиника Октябрьского района г.Минска» функционирует районный кардиологический центр, районный ревматологический кабинет, районный антирабический кабинет, районный маммографический кабинет, районный детский гинекологический кабинет. На базе УЗ «29-я городская поликлиника» функционируют районный урологический центр, эндоскопический центр.

На базе УЗ «3-я городская детская клиническая поликлиника» функционирует городской центр раннего вмешательства.

Культура

Культурный блок организаций района представлен Домом культуры ОАО «Интеграл», культурно-спортивным центром УП «Минской отделение БелЖД», УО «Детская музыкальная школа искусств №7 г.Минска», УО «Минский государственный колледж искусств», УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств».

Функционирует 3 общественных библиотеки, в том числе - 3 детская.

									Лист
									36
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Воздействие на атмосферный воздух

Отопительное оборудование

Основные нагрузки по отоплению производственных и административно-бытовых помещений объекта, а также по приготовлению горячей воды обеспечиваются за счет пристраиваемой к зданию производственного корпуса котельной блочно-модульного типа тепловой мощностью 4,494МВт.

Котельная комплектуется двумя водогрейными и двумя парогрейными котлами импортного производства с тепловой мощностью от 600 до 647кВт каждый (всего – 4 агрегата) с КПД=92%.

Топливо для всех котлов - природный газ.

Для поддержания требуемых по технологии параметров микроклимата и обеспечения возможности их плавного регулирования в производственном цехе проектом предусматривается использование приточных отопительных установок воздушного отопления, устанавливаемых на кровле производственного цеха («руф-топы»). Всего - 6 приточных отопительных установок, с тепловой мощностью от 44 до 200кВт.

Топливо для всех «руф-топов» - природный газ.

Технологическое оборудование

В технологическом цикле копчения также предусматривается использование топливосжигающих агрегатов - термических катализаторов коптильного дыма. Всего - 5 агрегатов (по числу коптильных камер). Установка дожигателей коптильного дыма производится на верхнюю часть коптильной камеры. Включение термического катализатора производится автоматически при проведении процесса копчения (одновременно - не более 2-х агрегатов) и заключается в проведении резкого каталитического окисления коптильного дыма при температуре 650-800°С за счет «прожига» дымового потока «языком» пламени и выбросом дымовых газов с «простым» составом в атмосферный воздух.

В качестве оборудования-аналога в проекте строительства цеха приняты термические катализаторы коптильного дыма типа DPT/G (Польша) мощностью по 90,0кВт/каждый. Всего - 5 единиц оборудования. Топливо - природный газ. КПД = 91,0%.

На вспомогательных и обслуживающих основное производство участках выделение загрязняющих веществ происходит при:

- упаковке готовой продукции в термоусадочную пленку на специальных формующих упаковку машинах;
- растаривании и взвешивании специй и вкусовых добавок;
- применении и хранении химических реактивов в лаборатории контроля качества продукции;
- стирке и глажении спецодежды в помещении постирочной в процессе применения стирального порошка и гладильного оборудования;
- сварочных работах по металлу в помещении мех.мастерской.

Неорганизованный выброс от объекта связан с эксплуатацией служебной парковки на 27 легковых машиномест.

В количественном выражении вредное воздействие объекта выражается в эксплуатации - **24 источников выбросов** загрязняющих веществ (23-организованных, 1 - неорганизованный), характеризующихся выбросом 23 наименований загрязняющих веществ.

									Лист
									37
Изм.	Кол.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от объекта (включая группу «тяжелые металлы» и СОЗ) – **36,974393 тонн/год.**

6.2 Расчетная часть

Блочно-модульная котельная*

Расчет выделения загрязняющих веществ от сжигания природного газа в блочно-модульной котельной выполнен на основе данных о годовом расходе природного газа и значений концентраций «на выброс», гарантированных потенциальным поставщиком оборудования, а также нормативов «на выброс», установленных в ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (таблица Е.10).

Гарантированные потенциальным поставщиком оборудования значения концентраций «на выброс» составляют (гарантийные письма ОДО «ЮГНАСТ» от 25.07.2019г. №405-06/2019, 401-06/2019):

Тип оборудования	Гарантируемые значения, мг/м ³			Норматив по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, мг/м ³		
	Наименование ЗВ			Наименование ЗВ		
	NOx код-301	CO код-337	SO ₂ код-330	NOx код-301	CO код-337	SO ₂ код-330
Парогрейные котлы типа Universal (647кВт)	100,0	-	-	100,0	не нормир.	не нормир.
Водогрейные котлы типа GREENox 60 (600кВт)	100,0	-	-		не нормир.	не нормир.

Для загрязняющих веществ, значения концентраций «на выброс» для которых в ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 не нормируются, валовый и максимальный выброс определены в соответствии с ТКП 17.08-01-2006 «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25,0МВт» (с учетом Изм.№1 от 12.02.2009г.).

Основная расчетная формула валового выброса - формула (12) в ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от проектируемой блочно-модульной котельной приводятся в таблице 11.

Руф-топы*

Расчет выделения загрязняющих веществ от сжигания природного газа в проектируемых «руф-топах» выполнен по аналогии с расчетом выделения загрязняющих веществ от котлов в блочно-модульной котельной, с различием в принятии нормируемых значений по NOx и CO в зависимости от мощности оборудования (таблицы Е.1, Е.10 к ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от проектируемых «руф-топов» приводятся в таблице 11.1

*Примечание:

Расчет выделения групп «тяжелые металлы» и «стойкие органические загрязнители» для всего оборудования, эксплуатация которого связана со сжиганием природного газа, выполнен в соответствии с:

- ТКП 17.08-14-2011 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов»;

- ТКП 17.08-13-2011 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей» - см.таблицу 12.1.

									Лист
									38
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Установки дожига коптильного дыма*

Выполнен аналогично двум первым, с различием в принятии нормируемых значений по CO и NOx в зависимости от мощности оборудования (таблица Е.1 к ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от термических катализаторов - см. в таблице 12.

Расчет выделения загрязняющих веществ от проезда легковых автомашин по проектируемой автопарковке на 27 м/мест

Расчет выделения загрязняющих веществ на данном участке выполнен в соответствии с Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (Москва, 1998), с учетом следующих исходных данных (см. таблицу 13):

- градация легковых автомобилей по соотношению «бензин/дизель» принята в соответствии с ТКП 17.08-03-2006 «Охрана окружающей среды и природопользование. Выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов механическими транспортными средствами в населённых пунктах»:

-- бензиновые легковые с рабочим объемом двигателя от 1,2 до 1,8 литров – 80%;

-- дизельные легковые с рабочим объемом двигателя от 1,8 до 3,5 литров – 20%;

- марка бензина принята – неэтилированный АИ-92, все бензиновые двигатели оснащены системой прямого впрыска топлива;

- время прогрева в теплый период года – 3 минуты; в переходный период года – 4 минуты; в холодный период года – 7 минут;

- время работы на холостом ходу в любой период года – 1 минута (выезд/заезд на парковку до остановки двигателя);

- продолжительность холодного, теплого и переходного периодов года принята по Изм.№1 к СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» для условий г.Минска (в пересчете на 305 рабочих дней в году): холодного – 26 суток, теплого – 179 суток, переходного – 100 суток;

- коэффициент выпуска по принят = 1,0 (заезд и выезд с каждого машиноместа – 1 раз в сутки);

- пробег по парковке до выезда на дорогу общего пользования - 55,0м;

- максимальный единовременный выезд в течение часа - 50% автомашин по каждой группе.

Выброс от дизельных двигателей («сажа») для максимального учета в расчете рассеивания учтен в максимальном и валовом выбросе от объекта как группа «твердые частицы суммарно» (код - 2902).

**Примечание:*

Расчет выделения групп «тяжелые металлы» и «стойкие органические загрязнители» для всего оборудования, эксплуатация которого связана со сжиганием природного газа, выполнен в соответствии с:

- ТКП 17.08-14-2011 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов»;

- ТКП 17.08-13-2011 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей» - см.таблицу 12.1.

									Лист
									39
Изм.	Кол.	Лист	Модок	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Расчет выделения загрязняющих веществ от оборудования, связанного с упаковкой продукции в термоусадочную пленку (пресервное отделение, помещение упаковки соленой рыбы)

Расчет выделения загрязняющих веществ на данном участке выполнен в соответствии с методикой ТКП 17.08-07-2006 «Правила расчета выбросов при производстве и переработке изделий из пластмасс) - тех.процесс, описанный в ТКП принят за аналог.

Для целей настоящего проекта на стадии «Архитектурный проект» принято:

- наименование тех.процесса (процесс-аналог) - экструзия полиэтилена;
- годовой расход полиэтилена - по 1,5 тонны/год на каждую машину;
- время непрерывной работы каждой упаковочной машины - по 8 часов/сутки.

Коэффициент загрузки - 50%, т.е. одновременно может работать только одна упаковочная машина, так как производительность вытяжной системы является постоянной и не зависит от количества подключенных потребителей (800м³/час).

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от упаковочного оборудования - см. в таблице 14 (см.ниже).

Расчет выделения загрязняющих веществ от участков, связанных с распаковкой и взвешиванием пылящих продуктов (кладовая специй и пищевых добавок)

Для целей максимального учета в существующем фоне загрязнения атмосферного воздуха, основным загрязняющим веществом на данных участках определены - *твердые частицы (суммарно), код - 2902.*

При этом, максимальный выброс «на источнике» определен, исходя из норматива концентрации пыли (аэрозоли суммарно) в воздухе рабочей = 2,0мг/м³ и объема удаляемого воздуха (системы В30 и В31 по разделу «ОВ»).

Валовый выброс определен, исходя из этих же характеристик, с принятием реального фонда рабочего времени по каждому участку для операций «распаковка/взвешивание» = 1 час/сутки (305 часов/год).

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от участков, связанных с обращением пылящих веществ - см. в таблице 15 (см.ниже).

Расчет выделения загрязняющих веществ от лаборатории контроля качества продукции

Выделение загрязняющих веществ в помещении лаборатории происходит во время проведения испытаний и хранения реактивов (вытяжной и лабораторный шкаф соответственно). Основные применяемые реактивы - едкий натр (щелочь) и спирт этиловый.

В качестве процесса-аналога для принятия в расчет значений показателей удельных выделений, принят процесс обезжиривания раствором щелочи или серной кислоты с 1м² рабочей поверхности (фактическая площадь работ в шкафу принята - 0,5 м²) по ТКП 17.08-05-2007 «Правила расчета выбросов при производстве металлопокрытий гальваническим способом» (в части операции - обезжиривание).

						08.18 - ОВОС	Лист
							40
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата			

Валовый выброс для данных участков выделения определен, исходя из принятых в расчет значений годового фонда рабочего времени по:

- вытяжному шкафу при проведении испытаний - 5 минут/час, 1 час/сутки, 305 часов/год;

- скорость удаляемого воздуха от источника выделения - 0,1 м/сек;

- средняя температура в помещении лаборатории - 24°C;

- шкафу для хранения реактивов - 24 часа/сутки, 8640 часов/год.

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от лаборатории качества продукции - см. в таблице 16 (см.ниже).

Расчет выделения загрязняющих веществ от постирочной спецодежды

Выделение загрязняющих веществ на данном участке происходит при использовании в стиральных машинах синтетических моющих средств (типа - СМС «Лоск») и глажении спецодежды.

Основные загрязняющие вещества, выделяющиеся от указанных вспомогательных процессов:

- СМС «Лоск», код - 2873;

- пыль хлопковая, код - 2917.

Удельные показатели выделения указанных загрязняющих веществ приняты по ТКП 17.08-12-2008 «Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта» (для аналогичных процессов).

Валовый выброс для данного технологического участка объекта, определен, исходя из принятого в расчет значения годового фонда рабочего времени - 8 часов/сутки, 2880 часов/год.

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от помещения постирочной - см. в таблице 17 (см.ниже).

Расчет выделения загрязняющих веществ от механической обработки металла в помещении мастерской

Технологической частью проекта на стадии «Архитектурный проект» в помещении мастерской предусматривается работа ручного аппарата дуговой сварки металла, с использованием металлической проволоки типа СВ-08Г2С. Место сварки (сварочный стол) оборудовано местным отсосом с выбросом загрязненного воздуха выше уровня кровли.

Годовой расход электрода - 100 кг/год.

Эффективный фонд рабочего времени - 1 час/день, 305 часов/год.

Значения удельных выделений загрязняющих веществ от процесса дуговой сварки приняты по ТКП 17.08-02-2006 «Правила расчета выбросов при сварке, резке, механической обработке металлов» (таблица А.2, графа «дуговая металлизация»).

Исходные данные, ход и результаты расчета выделения загрязняющих веществ от сварочного аппарата в помещении мастерской - см. в таблице 18 (см.ниже).

Сводные показатели воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух с разбивкой по загрязняющим веществам приводятся в таблице 19.

									Лист
									41
Изм.	Код.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Таблица 11

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ)* от проектируемой блочно-модульной котельной мощностью 2,494МВт

Источник выделения, оборудование	Расход природного газа, тыс. куб.м/котел	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Расход топлива на максим. нагрузке, куб.м/сек	Теоретический объем сухих дымовых газов (куб.м) на 1 куб.м. топлива	V_{dry} , куб.м/сек	Реальный объем дымовых газов с учетом температуры и влажности, куб.м/сек	Значение концентрации "на выброс", мг/куб.м.	Примененный метод расчета концентрации "на выброс"	Время работы на установленной производительности, часов/год	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источник", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Парогреющий котел Universal (647 кВт)	133,5	Диоксид азота (IV)	301	0,021	12,37	0,259	0,454	100	гарантирована поставщиком	2018	№0001	0,025945	3,162636
		Диоксид азота (II)	303					-	-			-	0,513928
		Оксид углерода (II)	337					122,0	по ТКП 17.08-01-2006			0,031647	4,822092
Парогреющий котел Universal (647 кВт)	133,5	Диоксид азота (IV)	301	0,0210	12,37	0,259	0,454	100	гарантирована поставщиком	2018	№0002	0,025945	3,162636
		Диоксид азота (II)	303					-	-			-	0,513928
		Оксид углерода (II)	337					122,0	по ТКП 17.08-01-2006			0,031647	4,822092
Водогрейный котел GREENo x 60 (600 кВт)	51,5	Диоксид азота (IV)	301	0,0195	12,37	0,241	0,412	100	гарантирована поставщиком	2018	№0003	0,024060	2,719838
		Диоксид азота (II)	303					-	-			-	0,441974
		Оксид углерода (II)	337					122,0	по ТКП 17.08-01-2006			0,029348	4,146956
Водогрейный котел GREENo x 60 (600 кВт)	51,5	Диоксид азота (IV)	301	0,0195	12,37	0,241	0,412	100	гарантирована поставщиком	2018	№0004	0,024060	2,719838
		Диоксид азота (II)	303					-	-			-	0,441974
		Оксид углерода (II)	337					122,0	по ТКП 17.08-01-2006			0,029348	4,146956

* расчет валового выброса бенз/а/пирена произведен по ТКП 17.08-14-2011, исходя его удельного выделения по виду сжигаемого топлива, расчет максимального выброса - исходя из значения валового выброса и годового фонда рабочего времени

Таблица 11.1

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ)* от проектируемых установок отопления приточной вентиляции (руф-топы)

Марка "руф-топа"	Обозначение в системе приточной вентиляции	Мощность, кВт	Расход природного газа, тыс. куб.м в год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Расход топлива на максим. нагрузку, куб.м/сек	Теоретический объем сухих дымовых газов (куб.м) на 1 куб.м. топлива	V _{dry} , куб.м/сек	Реальный объем дымовых газов с учетом температуры и влажности, куб.м/сек	Значение концентрации "на выброс", мг/куб.м.	Примененный метод расчета концентрации и "на выброс"	Время работы на установленной производительности, часов/год	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источнике", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
РСН-210	ПЗ	200	111,207	Диоксид азота (IV)	301	0,0064	12,37	0,080	0,145	80	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	7320	№0005	0,006381	0,867506
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,140970
				Оксид углерода (II)	337					149,1	по ТКП 17.08-01-2006			0,011892	2,020781
РСН-045	П4	44	9,164	Диоксид азота (IV)	301	0,0014	12,37	0,018	0,023	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	2440	№0006	0,004212	0,041987
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,006823
				Оксид углерода (II)	337					120	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017			0,002616	0,026242
РСН-160	П5	164	34,154	Диоксид азота (IV)	301	0,0053	12,37	0,065	0,119	80	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	2440	№0007	0,005233	0,194437
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,031596
				Оксид углерода (II)	337					149,1	по ТКП 17.08-01-2006			0,009751	0,452924

Таблица 11.1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
РСН-160	П6	164	34,154	Диоксид азота (IV)	301	0,0053	12,37	0,065	0,119	100	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	2440	№0008	0,006541	0,243046
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,039495
				Оксид углерода (II)	337					149,1	по ТКП 17.08-01-2006			0,009751	0,452924
РСН-105	П7	105	21,865	Диоксид азота (IV)	301	0,0034	12,37	0,042	0,076	80	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	2440	№0009	0,003350	0,079702
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,012952
				Оксид углерода (II)	337					149,1	по ТКП 17.08-01-2006			0,006243	0,185659
РСН-045	П8	44	9,164	Диоксид азота (IV)	301	0,0014	12,37	0,018	0,023	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	2440	№0010	0,004212	0,041987
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,006823
				Оксид углерода (II)	337					120	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017			0,002616	0,026242
РСН-045	П9	44	9,164	Диоксид азота (IV)	301	0,0014	12,37	0,018	0,023	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	2440	№0011	0,004212	0,041987
				Диоксид азота (II)	304					-	-			-	0,006823
				Оксид углерода (II)	337					120	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017			0,002616	0,026242

* расчет валового выброса бенз/а/пирена произведен по ТКП 17.08-14-2011, исходя его удельного выделения по виду сжигаемого топлива, расчет максимального выброса - исходя из значения валового выброса и годового фонда рабочего времени

Таблица 12

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ)* от проектируемых установок дожига в копильных камерах

Марка оборудования	Мощность, кВт	Расход природного газа, тыс. куб.м в год	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Расход топлива на максим. нагрузке, куб.м/сек	Теоретический объем сухих дымовых газов (куб.м) на 1 куб.м. топлива	V_{dry} , куб.м/сек	Реальный объем дымовых газов с учетом температуры и влажности, куб.м/сек	Значение концентрации "на выброс", мг/куб.м.	Примененный метод расчета концентрации "на выброс"	Время работы на установленной производительности, часов/год	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источник", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Термический катализатор типа DPT/G	90	5,124	Диоксид азота (IV)	301	0,0029	12,37	0,036	0,052	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	305	№0012	0,008757	0,022689
			Диоксид азота (II)	304					-				-	0,003687
			Оксид углерода (II)	337					120,0				0,005440	0,014180
Термический катализатор типа DPT/G	90	5,124	Диоксид азота (IV)	301	0,0029	12,37	0,036	0,051	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	305	№0013	0,008615	0,022689
			Диоксид азота (II)	304					-				-	0,003687
			Оксид углерода (II)	337					120,0				0,005351	0,014180
Термический катализатор типа DPT/G	90	5,124	Диоксид азота (IV)	301	0,0029	12,37	0,036	0,051	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	305	№0014	0,008615	0,022689
			Диоксид азота (II)	304					-				-	0,003687
			Оксид углерода (II)	337					120,0				0,005351	0,014180
Термический катализатор типа DPT/G	90	5,124	Диоксид азота (IV)	301	0,0029	12,37	0,036	0,051	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	305	№0015	0,008615	0,022689
			Диоксид азота (II)	304					-				-	0,003687
			Оксид углерода (II)	337					120,0				0,005351	0,014180

Таблица 12 (продолжение)

Термический катализатор типа DPT/G	90	5,124	Диоксид азота (IV)	301	0,0029	12,37	0,036	0,051	240	по ЭкоНиП 17.01.06-001-2017	305	№0016	0,008615	0,022689
			Диоксид азота (II)	304					-				-	0,003687
			Оксид углерода (II)	337					120,0				0,005351	0,014180

* расчет валового выброса бенз/а/пирена произведен по ТКП 17.08-14-2011, исходя его удельного выделения по виду сжигаемого топлива, расчет максимального выброса - исходя из значения валового выброса и годового фонда рабочего времени

Таблица 13

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу от открытой автопарковки на 27 м/мест

Наименование ЗВ	Летний период				Холодный период				Переходной период				Валовый выброс тонн/ год	
	$m_{прик}$ г/мин	$m_{лит}$ г/км	$m_{ххик}$ г/мин	M_i (тонн/ год)	$m_{прик}$ г/мин	$m_{лит}$ г/км	$m_{ххик}$ г/мин	G_i (г/с)	M_i (тонн/ год)	$m_{прик}$ г/мин	$m_{лит}$ г/км	$m_{ххик}$ г/мин		M_i (тонн/ год)
Легковые а/м (Vдв от 1,2 до 1,8 л) бензин - 22 автомашины														
Углерод оксид	4,00	15,8	3,50	0,08167	7,10	19,80	3,50	0,16588	0,03368	6,39	17,82	3,50	0,076	0,1913
Углеводороды предельные C1- C10	0,38	1,6	0,30	0,00755	0,60	2,30	0,30	0,01414	0,00265	0,54	2,07	0,30	0,007	0,0168
Азот (IV) оксид	0,03	0,28	0,03	0,00071	0,04	0,28	0,03	0,00099	0,00019	0,04	0,28	0,03	0,001	0,0014
Серы диоксид	0,01	0,06	0,010	0,00022	0,013	0,07	0,010	0,00032	0,00006	0,01	0,06	0,010	0,0002	0,0004
tпр (мин)	3,0				7,0					4,0				
L1 (км)		0,055				0,055					0,055			
tхх1 (мин)			1				1					1		
Dp (дней)		179				26					100			
N k (а/м в сутки)		22				22					22			
N k (а/м в час)		11				11					11			
Легковые а/м (Vдв от 1,8 до 3,5 л) дизельное топливо - 5 автомашин														
Углерод оксид	0,35	1,8	0,20	0,00147	0,53	2,20	0,20	0,00336	0,00057	0,48	1,98	0,20	0,0013	0,0033
Углеводороды предельные C1- C10	0,14	0,4	0,10	0,00059	0,17	0,50	0,10	0,00110	0,00019	0,15	0,45	0,10	0,0004	0,0012
Азот (IV) оксид	0,13	1,9	0,12	0,00000	0,20	1,90	0,12	0,00135	0,00024	0,20	1,90	0,12	0,0006	0,0009
Углерод черный (сажа)	0,005	0,1	0,005	0,00002	0,01	0,15	0,005	0,00007	0,00001	0,01	0,14	0,005	0,0000	0,00007
Сера диоксид	0,048	0,25	0,048	0,00018	0,058	0,313	0,048	0,00039	0,00007	0,052	0,28	0,048	0,0002	0,0004
tпр (мин)	3,0				7,0					4,0				
L1 (км)		0,055				0,055					0,055			
tхх1 (мин)			1				1					1		
Dp (дней)		179				26					100			
N k (а/м в сутки)		5				5					5			
N k (а/м в час)		3				3					3			

Таблица 13 (продолжение)

*В таблице сводных показателей выброса и расчете рассеивания ЗВ "углерод черный (сажа)) учтено, как группа "твердые частицы (суммарно) с кодом 2902	G/ПДК	Ф	ПДК мг/м3	Выброс ЗВ в атмосферу	Gi (г/с)	Mi (т/г)
	0,01837	0,5	5	Углерод оксид	0,1692	0,1946
	0,00073	0,5	1	Углеводор. пред. C12-C19	0,0011	0,0012
	0,00030	0,5	25	Углеводор. пред. C1-C10	0,0141	0,0168
	0,00563	0,5	0,25	Азот (IV) оксид	0,0023	0,0023
	0,00029	0,5	0,15	Углерод черный (сажа)*	0,00007	0,00007
0,00086	0,5	0,5	Серы диоксид	0,0007	0,0009	

Таблица 14

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ) от процессов упаковки готовой продукции (термопленка)

Источник выделения	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Удельное выделение ЗВ, г/кг материала	Расход материала, кг/год	Годовой фонд рабочего времени, часов/год	Максимальное выделение, г/сек	Валовое выделение, тонн/год	Коэффициент, учитывающий условия выброса, К	Принимающая система	Объем вытяжки, куб.м/час	Источник выброса	Максимальный выброс "на источнике", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Термоформирующая машина, машина упаковки в термопленку	Уксусная кислота	1555	0,258	3000	2440	0,000088	0,000774	1,0	В26	800	№0017	0,000088	0,000774
	Оксид углерода (II)	337	0,497			0,000170	0,001491	1,0				0,000170	0,001491
	Формальдегид	1325	0,152			0,000052	0,000456	1,0				0,000052	0,000456
	Ацетальдегид	1317	0,345			0,000118	0,001035	1,0				0,000118	0,001035

Таблица 15

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ) от процессов распаковки и взвешивания пылящих материалов (специи)

Источник выделения	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Годовой фонд рабочего времени по распаковке и взвешиванию, часов/год	ПДК в рабочей зоне, мг/куб.м.	Максимальное выделение, г/сек	Принимающая система	Объем вытяжки, куб.м/ час	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источнике", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Кладовая пищевых добавок	Твердый частицы (суммарно)	2902	305	2,0	0,0000006	В30	150	№0018	0,0000006	0,00000061
Кладовая специй	Твердые частицы (суммарно)	2902	305	2,0	0,0000006	В31	150	№0019	0,0000006	0,00000061

Таблица 16

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ) от помещения лаборатории

Источник выделения	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Удельное выделение ЗВ, г/сек с 1 кв.м.	Площадь зеркала выделения, кв.м.	Годовой фонд рабочего времени, часов/год	Коэффициент учета увеличения площади поверхности испарения	Коэффициент, зависящий от площади поверхности испарения	Максимальное выделение, г/сек	Валовое выделение, тонн/год	Принимающая система	Объем вытяжки, куб.м / час	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источнике", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Вытяжной шкаф при проведении анализов	Натрий гидроксид	150	0,28	0,5	305	0,0143	1,453	0,00000011	0,0000090	ВТ2	600	№0020	11x10 ⁻⁸	0,0000077
	Кислота серная	322	0,28					0,00000011	0,0000090				11x10 ⁻⁸	0,0000077
Лабораторный шкаф при хранении реактивов *	Натрий гидроксид	150	0,028	0,5	8640	0,0143	1,453	0,00000001	0,0000217	ВТ3	200	№0021	1,1x10 ⁻⁸	0,0000217
	Кислота серная	322	0,028					0,00000001	0,0000217				1,1x10 ⁻⁸	0,0000217

* - удельное выделение уменьшено на 90%, так как реактивы хранятся в закрытых колбах (возможен только "следовый" выброс)

Таблица 17

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ) от стирки и глажения спецодежды

Источник выделения	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Средний выброс ЗВ, г/сек	Годовой фонд рабочего времени, часов/год	Максимальное выделение, г/сек	Валовое выделение, тонн/год	Принимающая система	Объем вытяжки, куб.м/ час	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источнике", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Стирка спецодежды в машине-автомат, с применением СМС типа "Лоск"	СМС "Лоск"	2873	0,005	2440	0,0060	0,043920	В13	3000	№0022	0,006000	0,043920
	Пыль хлопковая	2917	0,02		0,0250	0,175680				0,025000	0,175680

Таблица 18

Расчет выделения загрязняющих веществ (ЗВ) от процесса дуговой сварки в помещении мастерской (материал сварки - проволока типа СВ-08Г2С)

Источник выделения	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Удельное выделение ЗВ, г/кг материала	Расход сварочного материала, кг/год	Годовой фонд рабочего времени, часов/год	Максимальное выделение, г/сек	Валовое выделение, тонн/год	Коэффициент, учитывающий наличие местного отсоса, К	Принимающая система	Объем вытяжки, куб.м/ час	Источник выбросов	Максимальный выброс "на источнике", г/сек	Валовый выброс по источнику, тонн/год
Ручной аппарат дуговой сварки	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец)	143	1,0	100	305	0,000091	0,00010	1,0	В18	300	№0023	0,000091	0,000100
	Железо П оксид (в пересчете на железо)	123	24,9			0,002268	0,00249	1,0				0,002268	0,002490
	Пыль неорганическая с SiO ₂ менее 70%	2908	0,1			0,000009	0,00001	1,0				0,000009	0,000010

Таблица 19

Сводные показатели воздействия проектируемого цеха по переработке рыбы и морепродуктов в районе п/у "Колядичи" ул.Проектируемая, 22 на атмосферный воздух

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс в атмосферу		ПДК _{м.р.} мг/куб.м.	ПДК _{ср.сут.} мг/куб.м.	Класс опасности
		максимальный*, г/сек	валовый тонн/год			
Пристроенная блочно-модульная котельная (4 котла)						
301	Диоксид азота (IV)	0,100010	11,764948	0,25	0,10	2
304	Оксид азота (II)	-	1,911804	0,40	0,24	3
337	Оксид углерода (II)	0,121989	17,938098	5,0	3,0	4
703	Бенз/а/пирен*	3,7x10 ⁻¹⁰	7,4x10 ⁻⁹	-	5 нг/куб.м	1
183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)	3,1x10 ⁻⁷	5,2x10 ⁻⁷	0,0006	0,0003	1
-	Сумма ПАУ (не включая бенз/а/пирен), тонн/год	-	3,0x10 ⁻⁸	-	-	-
3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензодиоксин), тонн/год	-	2,5x10 ⁻¹¹	-	0,5 пг/куб.м.	1
Всего от котельной (включая тяжелые металлы и бенз/а/пирен), тонн/год:			31,614850		-	
Выброс от систем приточной вентиляции с подогревом воздуха ("руф-топы")						
301	Диоксид азота (IV)	0,032832	1,462045	0,25	0,10	2
304	Оксид азота (II)	-	0,237582	0,40	0,24	3
337	Оксид углерода (II)	0,035735	3,191015	5,0	3,0	4
703	Бенз/а/пирен*	3,5x10 ⁻¹⁰	4,6x10 ⁻⁹	-	5 нг/куб.м	1
183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)	1,9x10 ⁻⁷	8,7x10 ⁻⁷	0,0006	0,0003	1
-	Сумма ПАУ (не включая бенз/а/пирен), тонн/год	-	1,5x10 ⁻⁸	-	-	-
3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензодиоксин), тонн/год	-	8,1x10 ⁻⁹	-	0,5 пг/куб.м.	1
Всего от "руф-топов":			4,890643	-	-	-

См.продолжение на след.странице

									Лист
									51
Изм.	Кол.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Таблица 19 (продолжение)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс в атмосферу		ПДК _{м.р.} мг/куб.м.	ПДК _{ср.сут.} мг/куб.м.	Класс опасности
		максимальный*, г/сек	валовый тонн/год			
Выброс от технологического оборудования, использующего природный газ (дожигатели котильных камер)						
301	Диоксид азота (IV)**	0,017514	0,113443	0,25	0,10	2
304	Оксид азота (II)**	-	0,018435	0,40	0,24	3
337	Оксид углерода (II)**	0,010879	0,070902	5,0	3,0	4
703	Бенз/а/пирен**	1,9x10 ⁻¹⁰	6,1x10 ⁻¹⁰	-	5 нг/куб.м	1
183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)**	1,0x10 ⁻⁸	4,2x10 ⁻⁸	0,0006	0,0003	1
-	Сумма ПАУ (не включая бенз/а/пирен), тонн/год	-	1,9x10 ⁻⁹	-	-	-
3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензодиоксин), тонн/год	-	2,0x10 ⁻¹²	-	0,5 пг/куб.м.	1
Всего от установок дожига:			0,202780	-	-	-
Выброс от металлообработки в мастерской (сварочный аппарат)						
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец)	0,000091	0,000100	0,010	0,005	2
123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,002268	0,002490	0,200	0,100	3
2908	Пыль неорганическая с SiO2 менее 70%	0,000009	0,000010	0,300	0,100	3
Всего от мех.мастерской:			0,00260	-	-	-
Выброс от вспомогательных технологических участков (распаковка и взвешивание пылящих компонентов, упаковка готовой продукции, лаборатория качества, постирочная и др.)						
1555	Уксусная кислота	0,000088	0,000774	0,200	0,060	3
337	Оксид углерода (II)	0,000170	0,001491	5,0	3,0	4
1325	Формальдегид	0,000052	0,000456	0,030	0,012	2
1317	Ацетальдегид	0,000118	0,001035	0,010	-	3
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,000001	0,000001	0,300	0,150	3
150	Натрий гидроксид	0,00000013	0,000015	ОБУВ = 0,010		-
322	Кислота серная	0,00000013	0,000015	0,300	0,100	2
2873	СМС "Лоск"	0,0060	0,043920	0,100	0,060	3
Всего от вспомогательных тех.процессов:			0,047710	-	-	-
Выбросы от эксплуатации парковки на 27 м/мест						
301	Диоксид азота (IV)	0,002348	0,002281	0,25	0,10	2
330	Диоксид серы (IV)	0,000713	0,000670	0,50	0,20	3
337	Оксид углерода (II)	0,169242	0,194593	5,0	3,0	4
401	Углеводороды предельные ряда C1-C10	0,014137	0,016765	25,0	10,0	4
2754	Углеводороды предельные ряда C11-C19	0,001098	0,001213	1,0	0,40	4
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,000069	0,000066	0,30	0,15	3
Всего автотранспорт:			0,215784	-	-	-

См. продолжение на след. странице

Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС	Лист
							52

Таблица 19 (продолжение)

ИТОГО по объекту:		Доля выброса от неорганизованных источников, %:
Загрязняющих веществ (включая тяжелые металлы бенз/а/пирен, ПАУ и группу "диоксины"), тонн/год:	36,974393	
		0,58
* максимально-разовый выброс для котельной и приточных отопительных систем указан для отопительного периода, валовый - в расчёте на годовой фонд рабочего времени котлов		
** - максимально-разовый выброс указан для двух одновременно работающих единиц оборудования (коэф.одновременности использования - 0,4). Валовый выброс указан - для всего блока данного оборудования (5 единиц суммарно по году)		

Дополнительно выполняемый расчет (без включения в сводные показатели воздействия) - расчет выбросов от проектируемого участка газопровода среднего давления от точки врезки до потребителя.

Проектом предусматривается строительство участка газопровода среднего давления от места врезки в существующий газопровод в районе ул.Бабушкина до ввода в котельную. Давление в точке врезки – 0,3МПа, давление после снижения в ГРУ котельной – 0,03МПа.

Поскольку ГРУ поставляется комплектно с модулей котельной и является полностью готовым изделием с заводской регулировкой под заданные значения давления «до/после» понижения - расчет выбросов от настройки и регулировки ГРУ в настоящем отчете не выполняется.

Примененные диаметры и протяженности труб в проектируемой ветке газопровода:

- ПЭ Ø110x6,3мм, L = 142м;
- ПЭ Ø90x5,2мм, L = 57м;
- ПЭ Ø89x3,5мм, L = 71м.

Расчет выбросов природного газа выполнен в соответствии с ТКП 17.08-10-2008 (02120) «Правила расчета выбросов при обеспечении потребителей газом и эксплуатации объектов газораспределительной системы» (с учетом изм. №1 от 12.02.2009).

Выброс при вводе газопровода в эксплуатацию

В общем случае, суммарный выброс при вводе газопровода в эксплуатацию (G_i) складывается из выброса при продувке построенного газопровода и выброса при настройке ГРУ. Поскольку в нашем случае выброс от настройки ГРУ равен нулю (настройка не требуется), то:

$$G_i = V_{\text{прод.}}$$

Продувка построенного газопровода после завершения строительных работ:

Объём газопроводной полости:

$$V_g = (\pi \times d_t^2 \times l_t) / 4,$$

где d_t – средний диаметр газопровода (Ø=92,1мм), м;

l_t – длина участка газопровода, м.

$$V_{g\ 0,30\text{МПа}} = 3,14 \times 0,0921^2 \times 270 / 4 = 1,798 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{пр}} = (K \times V_g \times (P_a + P_g) \times 293,15 \times Z_{\text{ст}}) / (P_a \times (273,15 + t_g) \times Z),$$

где K – коэффициент, учитывающий реальное увеличение расхода газа на продувку (2,25);

									Лист
									53
Изм.	Кол.	Лист	Ложж	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

V_g – геометрический объем участка газопровода, м³;

P_a – атмосферное давление, МПа;

P_g – давление газа в газопроводе при продувке, МПа;

t_g – температура природного газа в системе, 6°С;

Z_{ct} – коэффициент сжимаемости природного газа при стандартных условиях;

Z – коэффициент сжимаемости природного газа при давлении P_g и температуре t_g , ГОСТ 30319.2.

Тогда объем выброса природного газа при продувке газопровода составит:

$$V_{np} = (2,25 \times 1,798 \times (0,101325 + 0,3) \times 293,15 \times 0,997297) / (0,101325 \times (273,15 + 6) \times 0,9600) = 17,48 \text{ м}^3$$

Максимальный выброс одоранта от объектов газораспределительной системы, г/сек, рассчитывается по формуле:

$$M_{od} = \frac{0,016 \times 17,48}{1200} = 0,000233 \text{ г/сек}$$

где G – объем выбросов природного газа, м³;

1200 – период осреднения, секунд.

Объем выбросов природного газа **через неплотности оборудования и арматуры** вследствие их негерметичности при проведении испытаний (G_c) м³/ч рассчитывается по формуле:

$$G_c = V_g \times (P_{изб} \times \Delta P \times \mu_v / P_{исп} \times (P_a + P_{исп}) \times \mu_g \times \tau_g),$$

где $P_{изб}$ – избыточное давление газа в газораспределительной системе, МПа;

ΔP – допустимое падение давления газа в газопроводных полостях, МПа;

μ_v – вязкость воздуха, МПас

$P_{исп}$ – давление газа в системе при проведении испытания, МПа;

μ_g – вязкость газа, МПа*с;

τ_g – время проведения испытания газопроводной полости, (24 часа).

$$\Delta P = (10^{-6} \times 20 \times \tau_g) / d_t = 10^{-6} \times 20 \times 24 / 0,0921 \text{ м} = 0,0052 \text{ МПа}$$

$$G_c = 1,798 \times (0,3 \times 0,0052 \times 17,179 \times 10^{-12}) / (0,6 \times (0,101325 + 0,6) \times 11,165 \times 10^{-12} \times 24) = 0,000427 \text{ м}^3$$

Тогда, валовой **выброс метана** M_j^{te} , рассчитывается по формуле:

$$M_j^{te} = 10^{-3} \times (G_i + G_c) \times \rho_g \times 0,991,$$

где ρ_g – плотность природного газа при стандартных условиях.

$$M_j^{te} = 10^{-3} \times (17,48 + 0,000427) \times 0,673 \times 0,991 = 0,012 \text{ тонн/год}$$

Валовой выброс одоранта M_{od} , рассчитывается по формуле:

$$M_{od}^{te} = 0,016 \times G \times 10^{-6}$$

$$M_{od}^{te} = 0,016 \times (17,48 + 0,000427) \times 10^{-6} = 0,279 \times 10^{-6} \text{ тонн/год}$$

Примечание:

Объем валового выброса природного газа, метана и одоранта, а также максимальный выброс одоранта рассчитаны для стадии ввода газопровода в эксплуатацию. При последующем техническом обслуживании, плановых ремонтах, при ремонте, эксплуатации, при установке и замене газовых счетчиков объемы выбросов составят такую же величину для каждой операции

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств $G_{псу}^i$ не определяется, так как кроме ГРУ, установки иных предохранительно-сбросных устройств, проектом не предусматривается.

									Лист
									54
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Выброс при аварии (для полной длины участка - 270 метров)

Объем выброса природного газа в атмосферный воздух от момента аварии до момента отсечки газопровода в результате его повреждения D_j , м³/авария, рассчитывается по формуле:

$$D_j = 10^{-6} \times ((K_i \times \pi \times (d_{ij})^2 \times \tau_g \times (P_a + P_{изб}))/8 \times (273,15 + t_g)^{1/2}),$$

где $P_{изб}$ – избыточное давление газа в газораспределительной системе, МПа;

P_a – атмосферное давление, МПа;

K_i – коэффициент интенсивности истечения газа из газопровода;

d_{ij} – диаметр отверстия в газопровode, возникшего в результате разрыва газопровода, (принято - 30мм);

t_g – температура природного газа в системе, °С;

τ_g – длительность истечения газа из газопровода = 30 минут/1800 сек (принято по ТКП 17.08-10-2008).

$$D = 10^{-6} \times ((28,75 \times 3,14 \times 30^2 \times 1800 \times (0,101325 + 0,3))/8 \times (273,15 + 6)^{1/2}) = 0,439 \text{ м}^3/\text{авария}$$

Объем выброса природного газа в атмосферный воздух при освобождении газопровода после отсечки поврежденного участка S_j , м³/авария, рассчитывается по формуле:

$$S_j = 10^{-3} \times ((\pi \times (d_{2j})^2 \times L \times (P_a + P_{изб}))/4 \times R \times (273,15 + t_g)),$$

где $P_{изб}$ – избыточное давление газа в газораспределительной системе, МПа;

P_a – атмосферное давление, МПа;

d_{2j} – внутренний диаметр участка газопровода, мм;

L – длина участка газопровода на котором произошла авария, отсеченного запорными кранами, м;

t_g – температура природного газа в системе, °С;

R – газовая постоянная, принимаемая равной для природного газа 507,5 Дж/(кг × К)

$$S_j = 10^{-3} \times ((3,14 \times 92,1^2 \times 270,0 \times (0,101325 + 0,3))/4 \times 507,5 \times (273,15 + 6)) = 0,0051 \text{ м}^3/\text{авария},$$

Валовой выброс метана $M_j^{те}$, рассчитывается по формуле:

$$M_j^{те} = 10^{-3} \times (D_j + S_j) \times \rho_g \times 0,991,$$

где ρ_g – плотность природного газа при стандартных условиях.

$$M_j^{те} = 10^{-3} \times (0,439 + 0,0051) \times 0,673 \times 0,991 = 0,000269 \text{ тонн/авария}$$

Валовой выброс одоранта M_{od} , рассчитывается по формуле:

$$M_{od}^{те} = 10^{-6} \times (D_j + S_j) \times \rho_g \times 0,024,$$

$$M_{od}^{те} = 0,024 \times 0,673 \times 10^{-6} \times (0,439 + 0,0051) = 0,007 \times 10^{-6} \text{ тонн/авария}$$

Сводные показатели воздействия на атмосферный воздух при прокладке и вводе проектируемого газопровода в эксплуатацию, возможных аварийных выбросах приводятся в таблице ниже.

Наименование показателя	метан	этилмеркаптан
Валовый выброс при продувке построенного газопровода и испытаниях на герметичность, тонн/год	0,012	0,279 × 10 ⁻⁶
Аварийный выброс, тонн/аварию	0,000269	0,007 × 10 ⁻⁶

6.2 Воздействие физических факторов

Воздействие физических факторов (шум, инфра- и ультразвук, вибрация, электромагнитное излучение)

Шум

Основными источниками шумового воздействия на прилегающую территорию в составе объекта являются:

- 4 котла в блочно-модульной котельной (*источники постоянного шума*);
- 11 приточно-вытяжных установок на кровле (*источники постоянного шума*);
- 5 дожигателей копильного дыма (устанавливаются на верхней части копильных камер с выходом на кровлю - *источники постоянного шума*);
- 7 вытяжных систем от вспомогательных технологических участков, лаборатории и др. (*источники постоянного шума*);
- грузовой автотранспорт при движении по территории (*источник непостоянного шума*);
- легковой автотранспорт на парковке (*источник непостоянного шума*).

В ночное время суток (с **23.00 до 7.00**) из всех источников постоянного шума на объекте эксплуатируется **только блочно-модульная котельная**. При этом, поскольку в ночные часы требуемая от котельной нагрузка снижается минимум на 50-60%, то котельная работает в «поддерживающем» режиме и уровень шума при этом минимальный.

Корпус блочно-модульной котельной является готовым быстро сборным изделием, со стенами, выполняемыми из «сендвич-панелей» с заполнением негорючим утеплителем типа «PAROC» или аналог. Шумопоглощение «сендвич-панелями» обеспечивает снижение уровня проходящего на территорию шума от котлов примерно на 15-20 дБ и достижение уровня эквивалентного уровня звука на расстоянии 1,0 метра от ограждающей конструкции - 65,0дБА (норматив в дневное время для жилой зоны - 55,0дБА).

Таким образом, блочно-модульная котельная, несмотря на значительный потенциал акустического воздействия установленного в ней оборудования, в качестве значимого источника может не рассматриваться.

Эксплуатация источников непостоянного шума (автотранспорт) в ночные часы - не предусматривается.

Для оценки уровня шумового воздействия на прилегающую территорию приняты «выходные» значения уровней звукового давления для каждой из остальных групп источников шума (по оборудованию-аналогу) и выполнено их соотнесение с нормативом (см.таблицу 20).

									Лист
									56
Изм.	Кол.	Лист	Модок	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Таблица 20

Группа источников шума	Значение уровня эквивалентного уровня звука, дБА	Значение уровня максимального уровня звука, дБА	Норматив, дБА	Оценка соответствия нормативу
Приточно-вытяжные установки на кровле	72-75	-	80,0*	соответствует
Дожигатели коптильного дыма	75	-	80,0*	соответствует
Технологические вытяжки	65-70	-	80,0*	соответствует
Грузовой автотранспорт	74,0	84,0	95,0*	соответствует
Легковой автотранспорт	72,0	82,0	95,0*	соответствует
Расчетный результирующий уровень:	73,0	-	-	-

* - норматив указан для постоянных рабочих мест в производственных помещениях и на территории промпредприятий

Расчетный результирующий уровень эквивалентного звука (от всех источников шума) определяется по формуле (7.19) ТКП 45-2.04-154-2009 «Защита от шума. Строительные нормы проектирования»:

$$L_{\text{экр}} = 10 \times \lg \left(\frac{1}{T} \sum \tau \times 10^{0,1L} \right) =$$

$$= 10 \times \lg \left(\frac{60}{480} \sum 10^{0,1 \times 75} + 10^{0,1 \times 75} + 10^{0,1 \times 70} + 10^{0,1 \times 74} + 10^{0,1 \times 72} \right) =$$

$$= 10 \times 7,295 \sim 73,0 \text{ дБА}$$

где: τ - временное воздействие шума, минут/час;

T - общее временное воздействие в течение суток, минут (усреднено на 8 часов/сутки).

Нормативные значения уровней эквивалентного и максимального уровней звука представлены в таблице 21.

Таблица 21

Объект оценки	Значение уровня эквивалентного уровня звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Нормирующий ТНПА
Жилая зона (жилые дома и прилегающая к ним территория)	дневное время с 07.00 до 23.00	дневное время с 07.00 до 23.00	СанПиН №115 от 16.11.2011г., ТКП 45-2.04-154-2009 (таблица 6.1)
	55,0	70,0	
	ночное время с 23.00 до 07.00	ночное время с 23.00 до 07.00	
	45,0	60,0	

Принимая во внимание расстояние до ближайших объектов риска в жилой зоне (более 700 метров), базовый размер СЗЗ (300 метров) и с учетом коэффициента затухания звука (~3дБА на каждые 50 метров) - ожидаемые значения уровня эквивалентного звука (результатирующий шум) составят (упрощенный расчет-оценка):

$$L_{\text{СЗЗ}=300\text{м}} = L_{\text{рез.}} - \left(3 \times \frac{300\text{м}}{50} \right) = 73,0 - 18,0 = 55,0 \text{ дБА}$$

$$L_{\text{жилая зона}=300\text{м}} = L_{\text{рез.}} - \left(3 \times \frac{750\text{м}}{50} \right) = 73,0 - 45,0 = 28,0 \text{ дБА}$$

Результаты выполненного акустического расчета показывают, что уже на границе базового размера СЗЗ уровень эквивалентного звука, создаваемого источниками постоянного шума, снижается до значений, установленных для жилой зоны в дневное время суток - т.е. является приемлемым, так как в ночное время суток значимые для расчета источники постоянного шума не эксплуатируются.

									Лист
									57
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Уровень эквивалентного звука в жилой зоне - на акустический комфорт населения практически не влияет.

Для расчета уровня эквивалентного звука, создаваемого автотранспортом (непостоянный шум) использована расчетная формула по ГОСТ 23437-87 «Внешний шум автотранспортных средств», учитывающая скорость движения автотранспортного средства:

$$L_{\text{Экв}} = 51,7 + 10 \log \frac{V^2}{r^2}$$

Для расчета уровня максимального звука, создаваемого автотранспортом (тот же источник):

$$L_{\text{Макс}} = 68,0 + 10 \log \frac{V^2}{r^2}$$

где V – скорость движения автомашины, км/час (принимается ~20 км/час);
r – расстояние от оси движущегося автомобиля до расчетной точки (принимается границу базовой СЗЗ = 300 метров и расстояние до жилой зоны - 700 метров).

Тогда, по наибольшему значению уровня звука для грузового автомобиля:

- уровень эквивалентного звука:

$$L_{\text{Экв}}(\text{СЗЗ}) = 51,7 + 10 \log \frac{20^2}{300^2} = 28,17 \text{ дБА}$$

$$L_{\text{Экв}}(\text{жилая зона}) = 51,7 + 10 \log \frac{20^2}{700^2} = 20,82 \text{ дБА}$$

- уровень максимального звука:

$$L_{\text{Макс}}(\text{СЗЗ}) = 68,0 + 10 \log \frac{20^2}{300^2} = 44,48 \text{ дБА}$$

$$L_{\text{Макс}}(\text{жилая зона}) = 68,0 + 10 \log \frac{20^2}{700^2} = 37,18 \text{ дБА}$$

Таким образом, из результатов расчета видно, что и на границе базовой СЗЗ, и на границе жилой зоны расчетные уровни эквивалентного и максимального уровней не превышают норм, установленных в жилой зоне даже для ночного времени суток (максимальное расчетное значение уровня максимального звука - 44,48~44,5 дБА, норматив - 45,0 дБА).

Вибрация

В зависимости от природы источника возникновения вибрации, на территории проектируемого объекта возможна эксплуатация:

- источников общей вибрации 1 категории (погрузочно-разгрузочное оборудование, грузовой автотранспорт);
- источников общей вибрации 2 категории (легковые автомобили);
- источников общей вибрации 3 категории (технологическое оборудование, вентиляционное оборудование).

Однако, учитывая, что уровни общей вибрации при работе стационарного оборудования незначительны вследствие применения виброизолирующих опор и наличия естественных вибрационных экранов (стены цеха, «пустые» помещения и т.п.) - общее воздействие вибрации оценивается, как локальное (в пределах производственного корпуса) и за пределами промплощадки может не определяться.

								Лист
								58
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС		

Инфразвук, ультразвук

В рамках решений, принятых на стадии «Архитектурный проект», оборудование, способное быть источником инфра- либо ультразвуковых колебаний - на объекте отсутствует.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения с напряжением электрического поля более 330кВ и выше, как источники способные оказывать прямое вредное воздействие на организм человека - на объекте не эксплуатируются.

Имеются источники электромагнитного излучения «стандартной» промышленной частоты (50 Гц), эксплуатация которые не требует выполнения специальных защитных мероприятий.

6.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

«Прямое» вредное воздействие объекта на водные ресурсы практически отсутствует - сброс сточных вод любого состава ни в поверхностные водные объекты, ни в горизонт подземных вод не предусматривается.

Воздействие на состояние водных ресурсов в большей степени выражается в значительном объеме водопотребления свежей воды и образовании сточных вод как неспецифического (хозяйственно-бытовой сток), так и специфического состава (производственный сток с высоким содержанием растворенных солей, СПАВ и др.).

Суммарный объем водопотребления объекта по свежей воде - **107,53м³/сутки**, из которого почти 90% - используется на производственные нужды и требует последующей очистки перед сбросом.

Соответственно, важным фактором воздействия на водные ресурсы является образование производственного стока в объеме **93,58м³/сутки**.

Вода на объекте используется на:

- «прямые» технологические нужды производства продукции;
- хозяйственно-бытовые нужды работников предприятия;
- подпитку контуров котлов в блочно-модульной котельной.

Канализование объекта предусматривается по трем отдельным системам:

- система хозяйственно-бытовой канализации;
- система производственной канализации;
- дождевая канализация.

Требуемый объем водопотребления существующей производительностью городской водопроводной сети - **полностью обеспечивается**, без необходимости строительства дополнительных артезианских скважин на территории предприятия.

Все планируемые к строительству на объекте сети канализации предусматриваются отдельными, с подключением к соответствующим внеплощадочным инженерным сетям города (сети производственной и ливневой канализации - после очистки на внутриплощадочных очистных сооружениях).

Учитывая недостаточность очистки «в одну стадию», в составе очистных сооружений производственного стока предусматривается блок глубокой очистки с использованием установки обратного осмоса для достижения показателей «на сброс» в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации (см.таблицу 4).

									Лист
									59
Изм.	Кол.	Лист	Ниж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Уточнение показателей «финишной» очистки требуется только по содержанию фосфора (общий фосфор), так как нормируемый показатель установлен по его анионной форме - *фосфаты* и корректное сопоставление полученных результатов не может быть выполнено.

Отведение **поверхностного стока** с территории производится на отдельные локальные внутриплощадочные очистные сооружения ливневого стока с его очисткой до значений, возможных к сбросу в сети городской ливневой канализации без ограничений (см. таблицу 5) и на состояние поверхностных либо подземных вод влияния не окажет.

6.4 Образование отходов производства, система обращения с отходами

Несмотря на значительный объем образования отходов производства в целом по году (~**251,0 тонна**), существенного вредного воздействия образующиеся отходы производства на окружающую среду не окажут, так как 97,5% из объема их образования составляют отходы **4-го класса опасности и неопасные** отходы (суммарно ~ 248,3 тонн). При этом, **более 96%** из данного объема отходов направляются на последующее **использование**, т.е. без оказания дополнительной нагрузки на земельные ресурсы и подземные воды при захоронении на полигонах ТКО. Исключение составляют только смешанные отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (мусор из урн, мусорных корзин в АБК), дальнейшее обращение с которыми определено, как **захоронение** - 3,7% в общем объеме образования отходов.

Важным аргументом в пользу незначительного воздействия объекта на состояние окружающей среды в аспекте обращения с отходами является также и то, что **почти 50%** из общего объема образования отходов приходится на **отходы рыбного сырья** (класс опасности - **неопасные**), использование которого в промышленности производства премиксов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных сдерживается именно ограниченностью этого сырьевого ресурса - т.е. имеется большой спрос на рынке вторичного сырья.

Доля отходов **3-го класса опасности** в общем объеме образования отходов производства по объекту составляет чуть более 2,5% и представлена отходами полиэтиленовой упаковки и нефтешламом от блока механической очистки на очистных сооружениях ливневого стока - передаются на **использование** в специализированные предприятия.

Отходы **2-го класса опасности** и отходы с **неустановленным классом опасности** - на объекте не образуются.

Таким образом, несмотря на достаточно высокую «тоннажность» проектируемого производства в аспекте образования отходов - вредное воздействие на окружающую среду по данному фактору оценивается как «**незначительное**» (на захоронение направляется лишь около 3,7% от общего объема образования), все остальные отходы - используются повторно на специализированных объектах.

Собственные объекты долговременного хранения отходов на территории объекта - к эксплуатации не предусматриваются.

Обезвреживанию подлежат только отходы 1-го класса опасности (ртутьсодержащие отходы) - также на специализированных объектах, вне территории предприятия.

								Лист
								60
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС		

6.5 Воздействие на геологическую среду

Изменений в геологическом строении площадки ниже уровня заглубления фундаментов существующих зданий и сооружений реализация проекта не предусматривает.

Все строительные работы по основаниям зданий и сооружений запланированы на глубинах до 5,0 метров - т.е. без воздействия на недра.

Выполнения работ, связанных с повышенной вибрацией, направленной «в грунт», перемещением объемов земляных масс, способных влиять на сейсмическую устойчивость геологического разреза, использование недр для закачки отработанных сточных вод либо для захоронения отходов реализация проекта не предусматривает.

6.6 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров

Определенная для размещения объекта площадь земельного участка - 1,2500га. Категория изымаемых земель - земли г.Минска. Вид прав, переходящих к ОДО «Виталюр» по отношению к данному земельному участку - право аренды.

Учитывая расположение земельного участка в непосредственной близости (фактически - в примыкании) к территории промузла «Колядичи», использование его по ранее определенному назначению (с/х земли ОАО «Гастелловское») представляется нецелесообразным по причине ограничения сбыта выращиваемой на нем с/х продукции. По своему фактическому состоянию, участок представляет собой пашню (разработанный плодородный грунт) без травяного покрова.

Снятие верхнего плодородного слоя почвы предусматривается только в период подготовки строительной площадки в объеме - 3855м³.

Согласно проведенным ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси» исследованиям - в грунте участка работ на площади около 3000м² установлено наличие жизнеспособных семян борщевика Сосновского, в связи с чем его использование на объекте при выполнении озеленения НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Вариантами дальнейшего обращения с зараженным плодородным слоем почвы являются:

- вывоз на специализированные площадки КУП «Зеленстрой Октябрьского района» с предварительной обработкой взрослых растений разрешенными к применению гербицидами;

- перемещение зараженного грунта в более низкие горизонты геологического разреза площадки (минимум - на 0,3м), с последующей засыпкой чистым от сорняков слоем почвы толщиной не менее 0,2м и формированием на нем плотного газона из семян многолетних трав.

6.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Растительный мир на участке застройки представлен 11 лиственными деревьями (5 - декоративных лиственных, 6 - плодовых) и 200м² поросли малоценных видов (ива). Травяной покров присутствует только на участке строительства подъезда к объекту - 500м², в удовлетворительном состоянии.

Удалению с площадки подлежат - 3 декоративных лиственных и 5 плодовых деревьев (яблони), а также 200м² малоценной поросли. Наиболее ценные лиственные деревья (береза бородавчатая и многоствольный клен ясенелистный), несмотря на плохое качественное состояние - сохраняются.

За все удаляемые зеленые насаждения проектом предусматривается выполнение компенсационных посадок на территории г.Минска.

Вредное воздействие объекта на естественные лесонасаждения, а также места обитания диких животных - отсутствует.

									Лист
									61
Изм.	Кол.	Лист	Модок	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Участки ближайшего естественного лесного массива на расстоянии 890-900 метров воздействия от объекта не испытывают, так как находятся вне зоны потенциального воздействия.

6.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Учитывая расстояния до ближайших природных объектов (комплексов), подлежащих специальной охране (республиканский биологический заказник «Стиклево», республиканский биологический заказник «Глебковка, республиканский ландшафтный заказник «Прилепский», геологический памятник природы республиканского значения «Парк камней», республиканский биологический заказник «Лебяжий») - более 15,0км, вредного воздействия на эти природоохранные комплексы при эксплуатации объекта не ожидается. Зона воздействия объекта - максимально 170-200км.

7. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха выполнены на основании результатов расчета расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, с учетом их фоновых концентраций.

Для расчета рассеивания выбрана расчетная площадка размерами 1050x1050 метров, охватывающая как саму территорию объекта, так и все наиболее критические точки (точки риска) в пределах зоны его потенциального воздействия. Прежде всего - расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны (300-метровый округ) и в ближайшей жилой застройке д.Пашковичи.

Все проектируемые источники выбросов учтены в расчете рассеивания со знаком «+» - т.е. как «новые», с учетом следующих особенности технологии работы объекта (учет одновременности):

- из источников выбросов №0012-0016 одновременность работы (знак «+») учитывается только для двух любых источников выбросов (одновременно в режиме дожига могут работать только 2 коптильные камеры), все остальные источники данной группы учтены в расчете рассеивания со знаком «-»;

- из источников выбросов №0021-0022 одновременность работы (знак «+») учтена только для источника №00021 (выброс от вытяжного шкафа при проведении испытаний - максимальный), источник №00022 - учтен в расчете рассеивания со знаком «-» («следовый» выброс).

Расчет рассеивания выполнялся для холодного и теплого периода года (для холодного - как для периода с максимальной нагрузкой отопительного оборудования, для теплого - как периода с худшими условиями рассеивания).

В качестве критерия оценки загрязненности атмосферного воздуха использовалось сопоставление полученных в результате расчета приземных концентраций (в долях ПДК) загрязняющих веществ в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны с действующими санитарно-гигиеническими нормативами для жилой зоны.

По результатам расчета рассеивания определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации в долях ПДК с учетом фона и без учета фона в расчетных точках, значения которых представлены в таблице 22.

									Лист
									62
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

**Результаты расчёта расчетных приземных концентраций
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

Код вещест ва	Наименование вещества и группы суммации	Значения концентраций в долях ПДК граница СЗЗ / жилой зоны				Фоновое значение, долей, ПДК
		Теплый период				
		граница СЗЗ с учетом фона	граница СЗЗ без учета фона	жилая зона с учетом фона	жилая зона без учета фона	
301	Диоксид азота (IV)	0,50	0,135	0,40	0,035	0,365
330	Диоксид серы (IV)	0,13	< 0,01	0,13	< 0,01	0,133
337	Оксид углерода (II)	0,17	0,019	0,15	< 0,01	0,151
703	Бенз/а/пирен	0,04	0,005	0,04	0,005	0,035
1325	Формальдегид	0,53	< 0,01	0,53	< 0,01	0,533
2873	СМС «Лоск»	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	-
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,18	< 0,01	0,18	< 0,01	0,183
2917	Пыль хлопковая	0,02	0,02	< 0,01	< 0,01	-
6009	Группа суммации: диоксид азота + диоксид серы	0,63	0,132	0,53	0,032	0,498
6041	Группа суммации: диоксид серы + кислота серная	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
6046	Группа суммации: оксид углерода + пыль неорганическая с SiO ₂ менее 70%	0,17	0,019	0,15	< 0,01	0,151
6204	Группа суммации: диоксид серы + диоксид азота (κ=1,6)	0,09	0,09	0,02	0,02	-
-	-	Холодный период				-
301	Диоксид азота (IV)	0,49	0,125	0,40	0,035	0,365
330	Диоксид серы (IV)	0,13	< 0,01	0,13	< 0,01	0,133
337	Оксид углерода (II)	0,17	0,019	0,15	< 0,01	0,151
703	Бенз/а/пирен	0,04	0,005	0,04	0,005	0,035
1325	Формальдегид	0,53	< 0,01	0,53	< 0,01	0,533
2873	СМС «Лоск»	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	-
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,18	< 0,01	0,18	< 0,01	0,183
2917	Пыль хлопковая	0,03	0,03	< 0,01	< 0,01	-
6009	Группа суммации: диоксид азота + диоксид серы	0,63	0,132	0,53	0,032	0,498
6041	Группа суммации: диоксид серы + кислота серная	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
6046	Группа суммации: оксид углерода + пыль неорганическая с SiO ₂ менее 70%	0,17	0,019	0,15	< 0,01	0,151
6204	Группа суммации: диоксид серы + диоксид азота (κ=1,6)	0,09	0,09	0,02	0,02	-

Подробные результаты расчета рассеивания приводятся в приложении 1 к настоящему отчету. Перечень веществ, расчет приземных концентрация по которым признан нецелесообразным ($C < 0,01$ ПДК), приводится в таблице 22.1.

Прогноз уровня загрязнения атмосферного воздуха площадки, выполненный на основе результатов расчета рассеивания говорит об отсутствии превышений установленных санитарно-гигиенических нормативов для жилой зоны по всем загрязняющим веществам во всех расчетных точках во все периоды года.

Зона воздействия объекта на атмосферный воздух по всем румбам - 150-170 метров (по диоксиду азота - до 0,2ПДК без учета фона).

Зона значительного воздействия - не устанавливается, так как значений расчетных приземных концентраций = 1,0 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ в составе выброса на площадке не определено.

								Лист
								63
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Залповые либо аварийные выбросы в номинальном режиме работы объекта - не прогнозируются. В случае возникновения внештатной ситуации в котельной (прекращение подачи газа, электроснабжения) система автоматического регулирования работы котлов прекращает процесс горения в горелках. Аварийный выброс в данной ситуации отсутствует.

7.2 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Поскольку канализование объекта предусматривается с подключением к существующим городским сетям хозяйственно-бытовой и ливневой канализации, с учетом предварительной очистки потока производственного и ливневого стока на отдельных очистных сооружениях - вредного воздействия на состояние поверхностных и подземных вод объект не окажет.

«Прямой» сброс сточных вод в окружающую среду отсутствует.

Изменений существующих показателей загрязненности как в поверхностных водных объектах, расположенных в непосредственной близости к площадке, так и в подземных водах по геологическому разрезу площадки - не прогнозируется даже в случае каких-либо случайных проливов сточных вод любого качественного состава на территории.

Хранения на объекте сильнодействующих, ядовитых веществ, способных к утечке и попаданию в поверхностные водные объекты либо в подземные воды - не предусматривается, и, соответственно, загрязнение подземных горизонтов данными веществами не прогнозируется.

Локализации проливов сточных вод (случайный «порыв» сети и т.д.) обеспечивается даже без применения специальных средств, за счет вертикальной планировки площадки «к дождеприемникам». Кроме того, с учетом отсутствия грунтовых вод до глубины 11,0 метров с поверхности - возможность инфильтрации загрязнения по геологическому разрезу полностью исключается.

Собственный водозабор подземных вод на объекте не предусматривается.

7.3 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Возможность изменения рельефа площадки оценивается, как минимальная, и может иметь место только на этапе строительства объекта, в ходе эксплуатации - отсутствует.

Изменения геологического разреза площадки при эксплуатации объекта не предусматривается.

7.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Вовлекаемая в хозяйственный оборот площадь земельного участка - 1,2500га. Изменения в части воздействия на земельные ресурсы носит в большей степени юридический характер и выражается в изменении вида прав по отношению к данному земельному участку: с *права собственности* - на *право аренды*.

Категории осваиваемых под объект земель - сохраняется *земли г.Минска*.

Снятие верхнего плодородного слоя почвы предусматривается только в период подготовки строительной площадки в объеме - 3855м³. В ходе дальнейшей эксплуатации объекта вредное воздействие на почвенный покров - отсутствует. Учитывая, что на объекте не применяется оборудования, работа которого связаны с повышенным выбросом тяжелых металлов (сжигание твердого топлива и др.) загрязнения почвенного покрова соединениями тяжелых металлов - также не ожидается.

									Лист
									64
Изм.	Кол.	Лист	№дож	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Нагрузка на земельные ресурсы и почвенный покров имеет место только в период выполнения строительных работ.

Таким образом, зона возможного вредного воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров не выходит за пределы площадки предприятия.

7.5 Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира, лесного фонда, объектов, подлежащих особой или специальной охране

Реализация проекта не предусматривает изменения видового состава либо пространственного распространения объектов растительного мира на выбранной для строительства территории. Вмешательства в существующие лесные биоценозы не производится.

Объекты вредного биологического воздействия (патогенные микроорганизмы, грибы, животные) на объекте не применяются и в окружающую среду не попадают.

Таким образом, вредного воздействия объекта на лесной фонд либо иные зеленые насаждения не прогнозируется.

Негативного воздействия на ближайшие по месторасположению природные территории, подлежащие специальной охране, объектом также не оказывается. Так как и река Сеница и река Свислочь находятся на расстоянии 1,0-1,1 км от площадки и более, и объект «по сбросу» подключается к закрытым городским сетям канализации - воздействия на качество воды (либо её физические свойства) и, соответственно, на условия обитания в них гидробионтов объектом оказываться не будет.

Воздействия на объекты животного мира объектом также оказываться не будет, так как удаленность естественных лесных массивов либо иных единичных биоценозов, которые могли бы быть значимыми в качестве ареалов для объектов животного мира, полностью его исключает. Все естественных места обитания диких животных - находятся вне границ зоны потенциального воздействия объекта.

7.6 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Предпосылок для возникновения на объекте аварийных ситуаций в ходе проведения ОВОС выявлено не было, так в составе принципиальных решений по технологии работы объекта факторы, способные вызвать проектную/запроектную аварию - отсутствуют.

Все процессы, связанные с сжиганием природного газа и представляющие потенциальную взрыво-пожароопасность, контролируются автоматическими системами подачи газа и контроля за состоянием оборудования. В случае нарушения режима работы оборудования, вплоть до «критического», подача топлива горелкам прекращается и возобновление их работы становится возможным только в ручном режиме после выяснения причин чрезвычайной ситуации.

Сторонние факторы, способные оказывать воздействие на стабильность работы объекта (климатологические, сейсмологические, антропогенные и др.) в ходе проведения ОВОС - также не выявлены.

						08.18 - ОВОС	Лист
							65
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Ввод объекта в эксплуатацию существенно улучшит социально-экономическую ситуацию как непосредственно в Октябрьском районе г.Минска, так в Минском районе в целом за счет:

- создания 93 постоянных рабочих мест, с возможностью трудоустройства на объекте не только трудовых ресурсов из состава городского населения, так и ближайших населенных пунктов Минского района (ст.«Колядичи», д.Пашковичи, аг.Гатово);

- средняя заработная плата работников производства составит – 850-900 белорусских рублей (в выражении денежных единиц образца 2009 года) или 400-410\$ США, при среднем уровне заработной платы по Минскому району в 550 – 600 белорусских рублей (270-280\$ США);

- создание ещё одного экспортно-ориентированного производства позволит защитить внутренний рынок республики в целом, обеспечивая тем самым требования Главы государства по обеспечению импорто- замещения продукции переработки рыбы и морепродуктов в Республике Беларусь;

- объем прямых инвестиций в строительство объекта без привлечения бюджетных средств ~ 3,86 млн.\$ США, расчетный срок окупаемости – 9 лет.

Таким образом, реализация проекта окажет положительное влияние на социально-экономические условия как города Минска, так и Минского района за счёт обеспечения населения дополнительными возможностями трудоустройства и создания новых рабочих мест с заработной платой, превышающей средний её уровень по Минскому району на 30-35 %.

7.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Основными техническими мероприятиями по предотвращению и минимизации вредного воздействия объекта на окружающую среду являются мероприятия по охране водных ресурсов. Основное из них - оснащение объекта отдельными очистными сооружениями производственных и ливневых сточных вод.

Дополнительно к основному технологическому циклу очистки на очистных сооружениях производственного стока предусматривается дополнительная («глубокая») очистка сточных вод в установке обратного осмоса, позволяющая довести значения концентраций загрязняющих веществ в потоке «на сброс» до нормативных значений и ниже.

Использование природного газа для всех топливосжигающих агрегатов, как топлива с наименьшими удельными показателями содержания наиболее опасных загрязнителей, обеспечивает минимальное выделение в составе выброса веществ из группы «тяжелые металлы» (по факту - только соединения ртути) и группы «стойкие органические загрязнители».

Снижение эмиссии загрязняющих веществ при сжигании природного газа также обеспечивается за счет применения оборудования импортного производства с высоким КПД по газу - не менее 91,5-92,0%.

Организационно-технологическим мероприятием по снижению количества загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух, является применение приточных отопительных установок («руф-топов») с рекуперацией тепла от воздуха «на выброс».

Основным компенсирующим мероприятием является озеленение территории объекта путём устройства плоскостного озеленения газоном на площади 3340м².

								Лист
								66
Изм.	Кол.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС		

8. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Единственной альтернативой реализации проекта является отказ от его реализации или «нулевой» вариант. При реализации данного варианта состояние окружающей среды останется в существующем положении, но полностью отсутствует положительный социально-экономический эффект.

Кроме того, учитывая то, что территория, планируемая для размещения объекта, находится в зоне воздействия промузла «Колядичи» и может входить в границы СЗЗ различных объектов (помимо проектируемого) - использование участка по ранее определенному назначению (пашня) является крайне ограниченным (корм с/х животных, технические культуры и др.) и экономически не целесообразным.

9. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учитывая результаты оценки воздействия объекта на компоненты природной среды и зону его возможного вредного потенциального воздействия (максимум - до 700-750 метров) можно сделать вывод о том, что вредного воздействия в трансграничном контексте реализация проекта не окажет.

10. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

К объектам, на которых проведение мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды является обязательным - проектируемый объект не относится.

Локальный мониторинг на объекте проводится в рамках реализации мероприятий по охране окружающей среды в системе общего производственного контроля.

Обязательным элементом контроля является проведение локального мониторинга сточных вод очистных сооружений производственного и ливневого стока перед их сбросом в городские сети. Периодичность контроля - не реже 1 раза в квартал. Перечень контролируемых показателей:

а) по очистным сооружениям производственного стока:

- водородный показатель, ед;
- БПК₅;
- ХПК;
- взвешенные вещества;
- хлориды;
- сульфаты;
- сухой остаток;
- жиры;
- фосфор общий;
- азот общий;
- азот аммонийный.

б) по очистным сооружениям ливневого стока:

- водородный показатель, ед.;
- взвешенные вещества;
- нефтепродукты.

									Лист
									67
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

Для обеспечения проведения локального мониторинга ОДО «Виталюр» обеспечивает:

- оборудованные места проведения испытаний и отбора проб;
- беспрепятственный доступ контролирующих органов к местам отбора проб (контрольный колодец располагается вне ограждения предприятия);
- наличие на объекте компьютерной техники с программным обеспечением для документирования результатов локального мониторинга;
- наличие системы связи для обмена экологической информацией с территориальным органом Минприроды;
- защиту от несанкционированного доступа к приборам, связанными с системой локального мониторинга, функционирующим в автоматическом режиме или находящимся в режиме ожидания.

Отбор проб и проведение их испытаний должны осуществляться лабораториями, аккредитованными в установленном порядке и поставленными на учет в Минприроды с использованием метрологически аттестованных методик выполнения измерений, применяемых при выполнении измерений в области охраны окружающей среды.

В случае выявления в районе расположения объекта чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера, или установления факта превышения нормативов качества окружающей среды (или нормативов допустимого воздействия) в контролируемых объектах более чем в 10 раз, ОДО «Виталюр» обязано:

- выполнить комплекс работ по проведению локального мониторинга в зависимости от вида нормативов качества окружающей среды и (или) нормативов допустимого воздействия, по которым было установлено превышение;
- представить в течение 3 часов после завершения испытаний и (или) измерений полученные первичные данные локального мониторинга в территориальный орган Минприроды.

11. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Достоверность результатов оценки воздействия объекта на:

- атмосферный воздух составляет **не менее 95%** за счёт принятия в расчет определяемого по вероятностной характеристике превышения среднесуточной скорости ветра (5%) и характера воздействия объекта по общетоксическому «острому» воздействию (воздействие определено как «не остронаправленное»);
- водные ресурсы - **90%** (по производственным очистным сооружениям), так как система очистки производственного стока является многоступенчатой, со сложным технологическим циклом и блоком биологической очистки (наиболее «чувствительный» и уязвимый элемент системы) и заявленные показатели качества очистки требуют подтверждения в ходе проведения пусконаладочных работ). По очистным сооружениям ливневого стока достоверность оценки результатов очистки составляет **95-98%**, так данная система является «тиражируемой» и прошла апробацию в условиях Республики Беларусь;-
- земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир – **100%**, так как воздействие на данные компоненты окружающей среды носит локализованный в пределах промплощадки характер и характеризуется постоянством по времени (оказывается только в период строительства объекта).

									Лист
									68
Изм.	Кол.	Лист	Челок	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

12. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

12.1 Несмотря на то, что район строительства объекта в целом характеризуется значительной существующей антропогенной нагрузкой на компоненты окружающей среды и на атмосферный воздух, в частности - общее состояние окружающей среды для реализации объекта оценивается как **относительно благоприятное**.

Лимитирующим фактором для строительства объекта воздействие на атмосферный воздух - не является, так как состав выброса от объекта не является специфическим, и вещества остронаправленного воздействия в нем отсутствуют.

Вклад цеха по переработке рыбы ОДО «Виталюр» в объем валового выброса от промузла Колядичи можно оценивать как **незначительный** и не способный изменять параметры качества атмосферного воздуха на площадке строительства.

Зона «прямого» воздействия объекта (по фактору атмосферного воздуха) оценивается в 150-150 метров (округ, в пределах которого прогнозируется сколько либо значимое изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ), т.е. не выходит за предела базового размера СЗЗ.

Потенциальная зона воздействия объекта - **700 метров** (отождествлена с расстоянием до границы ближайшей жилой зоны).

Зона значительного воздействия - не выходит за пределы расположения источников выбросов/сбросов, т.е. воздействие с такой степенью интенсивности не выходит за пределы промплощадки.

12.2 Несмотря на также существенное воздействие на водные ресурсы в отношении увеличения объемов их забора из городской системы водоснабжения и, соответственно, увеличения объемов сброса - общее состояние водных ресурсов для строительства объекта также не является лимитирующим, так как весь производственный и ливневый сток от объекта проходит многоступенчатую систему раздельной очистки и сбрасывается в городские магистральные сети, без «прямого» сбросы в поверхностные либо подземные водные объекты.

12.3 По антропогенной нагрузке на остальные компоненты окружающей среды ограничений по строительству объекта в ходе проведения ОВОС не выявлено - дополнительно вносимое в экосистему воздействие не нарушает её стабильности и не изменяет существующие пределы природной изменчивости.

12.4 **Природоохранные, планировочные** либо иные, связанные с ними **ограничения**, по размещению объекта на выбранной площадке в пределах потенциальной зоны воздействия объекта в ходе проведения ОВОС - **не выявлены**.

12.5 **Вовлечение** в планируемую хозяйственную деятельность объекта **природных ресурсов** (потребление природного газа, забор чистой воды питьевого качества, достаточность территории для размещения объекта) **обеспечивает их рациональное использование** и не приводит к подрыву их запасов.

12.6 **Нормативы качества природной среды** по всем компонентам природной среды - **полностью обеспечиваются**.

12.6 Учитывая критерии, установленные в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, а также масштаб и значимость воздействия - планируемая хозяйственная деятельность трансграничного воздействия не окажет.

								Лист
								69
Изм.	Кол.	Лист	Нижж	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС		

Общая оценка значимости планируемой деятельности на окружающую среду выполнена на основе методики, приведенной в приложении «Г» ТКП 17.02-08-2012:

- определение показателей пространственного масштаба воздействия

Градация воздействий	Балл оценки	Для объекта
Локальное: воздействие объекта на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта	1	-
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5км от площадки размещения объекта	2	√ (по воздействию на атмосферный воздух)
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5,0км от площадки размещения объекта	3	-
Региональное: воздействие на окружающую среду в радиусе более 5,0км от площадки размещения объекта	4	-

- определение показателей временного масштаба воздействия

Градация воздействий	Балл оценки	Для объекта
Кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (до 3 месяцев)	1	-
Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2	-
Продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (от 1 года до 3 лет)	3	-
Многолетнее: воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4	√

- определение показателей значимости изменений в природной среде

Градация воздействий	Балл оценки	Для объекта
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1	√
Слабое: изменения в окружающей среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2	-
Умеренное: изменения в окружающей среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных её компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3	-
Сильное: изменения в окружающей среде приводят к значительным нарушениям в природной среде. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4	-
Общая оценка значимости:	8	
Вывод о степени воздействия:	воздействие <u>низкой</u> значимости	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ИСТОЧНИКОВ:

Информационные источники:

1. Официальный сайт райисполкома Октябрьского района г.Минска: <http://okt.minsk.gov.by>.
2. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 - 2020 годы в г.Минске.
3. Отчет «Здоровье населения и окружающая среда г.Минска», подготовленный ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» (Минск, 2017 год).
4. Информационный географический портал: <http://geolike.ru/page>
5. Информационный портал «География 21 века»: <http://www.geogcentury.ru>
6. Блакітны скарб Беларусі: энцыклапедыя/рэдкал.: Г.П. Пашкоў, Л.В. Календа, Т.І. Жукоўская; маст. Ю.А. Тарэў, У.І. Цярэнцьеў. – Мн.: Бел. энцыкл., 2007. – 478 с.
7. Официальный сайт Минского горисполкома: <http://www.minsk.gov.by>

Нормативно-правовые и технические документы:

8. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. от 15.07.2019г.).
9. Водный Кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 года № 149-З.
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-3 (в ред.от 18.06.2019г.).
11. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-3 (в ред.от 10.05.2019г.).
12. Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. №47.
13. ЭкоПиН 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (с учетом Изм. №1 от 01.05.2019г.);
14. СанПиН «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденный постановлением Минздрава Республики Беларусь от 11.10.2017г. №91.
15. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения...», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь от 08.11.2016г. №113.
16. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

									Лист
									71
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	08.18 - ОВОС			

17. ТКП 17.08-01-2006 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт» (с учетом Изм.№1 от 12.02.2009г.).

18. ТКП 17.08-13-2011 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей».

19. ТКП 17.08-14-2011 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов».

18. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» (с учетом Изм.№1 от 01.07.2007г.).

						08.18 - ОВОС	Лист
							72
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Приложения:

1. Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ от объекта.

2. Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ.

3. Справка о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках в районе строительства.

4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (холодный/теплый период, карты рассеивания).

Приложение 1

Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ от объекта.

Приложение 1 к отчету об ОВОС (читать совместно

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от производства по переработке рыбы и морепродуктов (ОДО "ВИТАЛЮР", г.Минск, пром:

Участок, цех	Источники выделения вредных веществ		Фонд рабочего времени, часов/год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выбросов	Номер источника на карте-схеме*	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (D _{эж}), м	Параметры газовой смеси при выходе из источника			Координаты на карте-схеме, м				Газоочистка				Код вещества	Наименование вещества
	Наименование	Количество, шт/г/к							Скорость, м/сек	Объем, куб.м/сек	Темп., С	точечного источника или неорганизованного источника		второго конца неорганизованного источника		наименование ГОУ	вещества, по которым производится очистка				
												X1	Y1	X2	Y2						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Существующие источники выбросов																					
отсутствуют																					
Проектируемые источники выбросов																					
Пристроенная блочно-модульная котельная на природном газе	котлы Universal 647кВт или аналог	2	2 018	отдельные дымовые трубы	2	0001	11,5	0,200	14,459	0,259 (с.д.г.)/ 0,454 (вл.д.г.)	136	-0,5	34,7	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																				304	оксид азота (II)
																				337	оксид углерода (II)
																				703	Бенз/а/пирен*
																				183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
						727	Бензо(б)флуорант														
						728	Бензо(к)флуорант														
						729	Индено(1,2,3-с, d)пирен														
						3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо оксин)														
						0002	11,5	0,200	14,459	0,259 (с.д.г.)/ 0,454 (вл.д.г.)	136,0	0,0	33,2	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
304	оксид азота (II)																				
337	оксид углерода (II)																				
703	Бенз/а/пирен*																				
183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)																				

																			728	Бензо(к)флуорант	
																			729	Индено(1,2,3-с, d)пирен	
																			3620	Группа "диоксин" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо оксин)	
																			301	диоксид азота (IV	
																			304	оксид азота (II)	
																			337	оксид углерода (I	
																			703	Бенз/а/пирен*	
																			183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть	
																			727	Бензо(b)флуорант	
																			728	Бензо(к)флуорант	
																			729	Индено(1,2,3-с, d)пирен	
																			3620	Группа "диоксин" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо оксин)	
																			301	диоксид азота (IV	
																			304	оксид азота (II)	
																			337	оксид углерода (I	
																			703	Бенз/а/пирен*	
183	Ртуть и её нсорганические соединения (в пересчете на ртуть																				
727	Бензо(b)флуорант																				
728	Бензо(к)флуорант																				
729	Индено(1,2,3-с, d)пирен																				
3620	Группа "диоксин" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо																				
Крышные "руфтопы" на природном газе	РСН-210 (руфтоп на 200кВт) или аналог	1	7320	дымовая труба	1,0	0,004	11,5	0,250	8,397	0,241 (с.д.г.)/ 0,412 (вл.д.г.)	127,0	7,7	34,1	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV
																				301	диоксид азота (IV
																				304	оксид азота (II)
																				337	оксид углерода (I
																				703	Бенз/а/пирен*
																				183	Ртуть и её нсорганические соединения (в пересчете на ртуть
																				727	Бензо(b)флуорант
																				728	Бензо(к)флуорант
																				729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
																				3620	Группа "диоксин" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо
																				301	диоксид азота (IV
																				304	оксид азота (II)
																				337	оксид углерода (I
																				703	Бенз/а/пирен*
																				183	Ртуть и её нсорганические соединения (в пересчете на ртуть
																				727	Бензо(b)флуорант
																				728	Бензо(к)флуорант
729	Индено(1,2,3-с, d)пирен																				
3620	Группа "диоксин" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо																				
301	диоксид азота (IV																				
304	оксид азота (II)																				
337	оксид углерода (I																				
703	Бенз/а/пирен*																				
183	Ртуть и её нсорганические соединения (в пересчете на ртуть																				
727	Бензо(b)флуорант																				
728	Бензо(к)флуорант																				
729	Индено(1,2,3-с, d)пирен																				
3620	Группа "диоксин" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо																				

РСН-160 (руфтоп на 164кВт) или аналог	1	2440	дымовая труба	1,0	_0007	10,53	0,315	1,53	0,065 (с.д.г.)/ 0,119 (вл.д.г.)	150	25,9	13,8	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																			304	оксид азота (II)
																			337	оксид углерода (II)
																			703	Бенз/а/пирен*
																			183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
																			727	Бензо(в)флуорант
																			728	Бензо(к)флуорант
																			729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
																			3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8- тетрахлордibenzo- оксин)
РСН-160 (руфтоп на 164кВт) или аналог	1	2440	дымовая труба	1,0	_0008	10,53	0,250	2,43	0,065 (с.д.г.)/ 0,119 (вл.д.г.)	150	0,0	0,0	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																			304	оксид азота (II)
																			337	оксид углерода (II)
																			703	Бенз/а/пирен*
																			183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
																			727	Бензо(в)флуорант
																			728	Бензо(к)флуорант
																			729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
																			3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8- тетрахлордibenzo- оксин)
РСН-105 (руфтоп на 100кВт) или аналог	1	2440	дымовая труба	1,0	_0009	10,53	0,315	0,98	0,042 (с.д.г.)/ 0,076 (вл.д.г.)	150	28,1	5,5	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																			304	оксид азота (II)
																			337	оксид углерода (II)
																			703	Бенз/а/пирен*
																			183	Ртуть и её

																				183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
																				727	Бензо(б)флуорант
																				728	Бензо(к)флуорант
																				729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
																				3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензооксин)
	РСН-045 (руфтоп на 44кВт) или аналог	1	2440	дымовая труба	1,0	0011	10,53	0,250	0,469	0,018 (с.д.г.)/0,023(вл.д.г.)	150	-4,1	14,0	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																				304	оксид азота (II)
																				337	оксид углерода (II)
																				703	Бенз/а/пирен*
																				183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
																				727	Бензо(б)флуорант
																				728	Бензо(к)флуорант
																				729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
																				3620	Группа "диоксины" (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензооксин)
Камеры копчения рыбы	Дожигатели копильного дыма типа DPG или аналог	5,0	305	дымовая труба	5,0	0012	9,9	0,300	0,722	0,036 (с.д.г.)/0,051 (вл.д.г.)	180	13,8	33,3	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																				304	оксид азота (II)
																				337	оксид углерода (II)
																				703	Бенз/а/пирен*
																				183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
																				727	Бензо(б)флуорант
																				728	Бензо(к)флуорант
																				729	Индено(1,2,3-с, d)пирен

															3620	Группа "диоксины (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензооксин)
															301	диоксид азота (IV)
															304	оксид азота (II)
															337	оксид углерода (II)
															703	Бенз/а/пирен*
															183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
															727	Бензо(б)флуорант
															728	Бензо(к)флуорант
															729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
															3620	Группа "диоксины (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензооксин)
	0014	9,9	0,300	0,722	0,036 (с.д.г.)/ 0,051 (вл.д.г.)	180	13,2	34,6	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
															304	оксид азота (II)
															337	оксид углерода (II)
															703	Бенз/а/пирен*
															183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
															727	Бензо(б)флуорант
															728	Бензо(к)флуорант
															729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
															3620	Группа "диоксины (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензооксин)
	0015	9,9	0,300	0,722	0,036 (с.д.г.)/ 0,051 (вл.д.г.)	180	19,2	35,2	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
															304	оксид азота (II)
															337	оксид углерода (II)
															703	Бенз/а/пирен*
															183	Ртуть и её неорганические соединения (в пересчете на ртуть)
															727	Бензо(б)флуорант
															728	Бензо(к)флуорант
															729	Индено(1,2,3-с, d)пирен
															3620	Группа "диоксины (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензооксин)
	0016	9,9	0,300	0,722	0,036 (с.д.г.)/ 0,051 (вл.д.г.)	180	21,5	36,0	-	-	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)

упаковки соленой рыбы	упаковки в термопленку			B26)																1325	Формальдегид
																				1317	Ацетальдегид
Кладовая специй	Распаковка и взвешивание пылящих продуктов	1	305	вытяжная вентиляция (система В30)	1	0018	10,53	0,13	3,40	0,042	18	31,8	4,7	-	-	нет	нет	-	-	2902	твердые частицы (суммарно)
Кладовая пищевых добавок	Распаковка и взвешивание пылящих продуктов	1	305	вытяжная вентиляция (система В31)	1	0019	10,53	0,13	3,40	0,042	18	32,5	3,2	-	-	нет	нет	-	-	2902	твердые частицы (суммарно)
Лаборатория контроля качества продукции	Вытяжной шкаф при проведении анализов	1	305	вытяжная вентиляция (система ВТ2)	1	0020	9,9	0,16	8,29	0,167	18	57,5	45,1	-	-	нет	нет	-	-	150	Натрий гидроксид
	Лабораторный шкаф при хранении реактивов***	1	8760	вытяжная вентиляция (система ВТ3)	1	0021	9,9	0,125	4,53	0,056	18	60,1	26,5	-	-	нет	нет	-	-	322	Кислота серная
Постирочная спецодежды	Стирка и глажение спецодежды	1	2440	вытяжная вентиляция (система В13)	1	0022	9,65	0,30	11,80	0,833	18	59,7	35,7	-	-	нет	нет	-	-	2873	СМС "Лоск"
																				2917	Пыль хлопковая
Мастерская	ручной автомат дуговой сварки	1	305	вытяжная вентиляция (система В18)	1	0023	10,53	0,16	4,15	0,083	18	42,1	42,5	-	-	нет	нет	-	-	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец)
																				123	Железо II оксид пересчете на жел
																				2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70%
Служебная парковка на 27 машиномест	легковые автомобили	27	2440	неорганизованный источник, ширина - 10 метров	1	6001	5,00	-	-	-	18	79,1	56,8	94,4	2,1	нет	нет	-	-	301	диоксид азота (IV)
																				330	диоксид серы (IV)
																				337	оксид углерода (II)
																				401	углеводороды предельные ряда C10
																				2754	углеводороды предельные ряда C19
2902	твердые частицы (суммарно)																				

Приложение 2

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ.

Ситуационная схема расположения объекта, размеры СЗЗ, границы ближайшей жилой зоны



под о
21
214

200 м

215.50
211.72
за лит

215.25

А

214.71

214.41

215.14

М
КТП
215.14

214.60
214.57
213.27
212.77
214.56
214.41
214.50
214.57

214.39
2.76-к

Приложение 3

Справка о фоновых концентрациях и расчетных
метеохарактеристиках в районе строительства.



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАУ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАўНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35

E-mail: kanc@hmc.by

р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000

у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска

BIC SWIFT АКВВВУ21510

АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(БЕЛГИДРОМЕТ)

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35

E-mail: kanc@hmc.by

р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000

в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л 510 г. Мінска

BIC SWIFT АКВВВУ21510

ОКПО 38215542, УНП 192400785

03.12.2018 № 9-2-3/1086
на № 3819 от 08.11.2018

Генеральному директору
ОДО «Виталюр»
Яцуку А.К.
АБК, корпус 1, 9-й км
Московского шоссе
223010, г. Минск

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по адресу: г. Минск, промузел Колядичи, ул. Проектируемая, 22):

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м ³			Значения концентраций, мкг/м ³					Средн ее
	Макси мальная разовая концент рация	Среднесу точная концент рация	Среднего довая концент рация	При скорост и ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-U* м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	55	55	55	55	55	55
ТЧ-10 ²	150	50	40	58	58	58	58	58	58
Серы диоксид	500	200	50	28	28	28	28	28	28
Углерода оксид	5000	3000	500	754	754	754	754	754	754
Азота диоксид	250	100	40	73	73	73	73	73	73
Фенол	10	7	3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Аммиак	200	-	-	27	27	27	27	27	27
Формальдегид ³	30	12	3	16	16	16	16	16	16
Свинец ⁴	1,0	0,3	0,1	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Кадмий ⁵	3,0	1,0	0,3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Бенз(а)пирен (нг/м ³) ⁶	—	5,0	1,0	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

³ - для летнего периода

⁴ - свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

⁵ - кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

⁶ - для отопительного периода

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения (в редакции изменения №1 от 02.01.2017 г.) и действительны до 01.01.2020 г.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

г. Минск

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,9
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	4	9	12	20	17	20	12	3	январь
14	9	9	6	10	12	20	20	7	июль
9	8	11	11	16	13	18	14	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									5

Заместитель начальника



О.И.Кацубо

Приложение 4

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
(холодный/теплый период, карты рассеивания)

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0220, Сафонов С.А.

Предприятие номер 130; ОДО Виталюр_Колядичи

Город МИНСК

Адрес предприятия: , г.Минск, п/у Колядичи, ул.Проектируемая, 22

Разработчик ИП Сафонов Сергей Александрович

Отрасль 18000 Пищевая промышленность

Вариант исходных данных: 1, Все исходные данные

Вариант расчета: Расчет базовый на 300 метров

Расчет проведен на зиму

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-5,9° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	1	Дымовая труба котла на 647кВт	1	1	11,5	0,20	0,454	14,45127	136	1,0	-0,5	34,7	-0,5	34,7	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183		Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000001	0,0000002	3	0,000	42,5	1,1	0,000	44,9	1,2					
	0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0259450	3,1626360	1	0,047	84,9	1,1	0,043	89,7	1,2					
	0337		Углерод оксид	0,0316470	4,8220920	1	0,002	84,9	1,1	0,002	89,7	1,2					
	0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,700000e-10	0,0000000	1	0,000	84,9	1,1	0,000	89,7	1,2					
+	0	0	2	Дымовая труба котла на 647кВт	1	1	11,5	0,20	0,454	14,45127	136	1,0	0,0	33,2	0,0	33,2	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183		Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000001	0,0000002	3	0,000	42,5	1,1	0,000	44,9	1,2					
	0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0259450	3,1626360	1	0,047	84,9	1,1	0,043	89,7	1,2					
	0337		Углерод оксид	0,0316470	4,8220920	1	0,002	84,9	1,1	0,002	89,7	1,2					
	0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,700000e-10	0,0000000	1	0,000	84,9	1,1	0,000	89,7	1,2					
+	0	0	3	Дымовая труба котла на 600кВт	1	1	11,5	0,25	0,412	8,39320	127	1,0	6,0	33,5	6,0	33,5	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183		Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	4,330000e-8	0,0000001	3	0,000	37,4	1	0,000	39,8	1,1					
	0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0240600	2,7198380	1	0,055	74,8	1	0,050	79,7	1,1					
	0337		Углерод оксид	0,0293480	4,1469560	1	0,003	74,8	1	0,002	79,7	1,1					
	0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	74,8	1	0,000	79,7	1,1					
+	0	0	4	Дымовая труба котла на 600кВт	1	1	11,5	0,25	0,412	8,39320	127	1,0	6,0	33,5	6,0	33,5	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183		Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	4,330000e-8	0,0000001	3	0,000	37,4	1	0,000	39,8	1,1					
	0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0240600	2,7198380	1	0,055	74,8	1	0,050	79,7	1,1					
	0337		Углерод оксид	0,0293480	4,1469560	1	0,003	74,8	1	0,002	79,7	1,1					
	0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	74,8	1	0,000	79,7	1,1					
+	0	0	5	Дымовая труба рурф-топа на 200кВт	1	1	10,5	0,32	0,145	1,86062	150	1,0	22,0	22,7	22,0	22,7	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183		Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	9,340000e-8	0,0000002	3	0,001	22,8	0,8	0,000	24,2	0,8					
	0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0063810	0,8675060	1	0,037	45,6	0,8	0,034	48,5	0,8					
	0337		Углерод оксид	0,0118920	2,3851840	1	0,003	45,6	0,8	0,003	48,5	0,8					

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	45,6	0,8	0,000	48,5	0,8
------	------------------------------	--------------	-----------	---	-------	------	-----	-------	------	-----

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6	Дымовая труба руф-топа на 44кВт	1	1	10,5	0,25	0,023	0,46855	150	1,0	50,4	33,0	50,4	33,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
	0183			Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			7,700000e-8	0,0000002	3		0,001	13,5	0,5		0,001	13,5	0,5
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0042120	0,0419870	1		0,055	27	0,5		0,055	27	0,5
	0337			Углерод оксид			0,0026160	0,0262420	1		0,001	27	0,5		0,001	27	0,5
	0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1		0,000	27	0,5		0,000	27	0,5
+	0	0	7	Дымовая труба руф-топа на 164кВт	1	1	10,5	0,32	0,119	1,52699	150	1,0	25,9	13,8	25,9	13,8	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
	0183			Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			2,870000e-8	0,0000001	3		0,000	21,1	0,7		0,000	22,4	0,8
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0052330	0,1944370	1		0,035	42,1	0,7		0,032	44,8	0,8
	0337			Углерод оксид			0,0097510	0,4529240	1		0,003	42,1	0,7		0,002	44,8	0,8
	0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1		0,000	42,1	0,7		0,000	44,8	0,8
+	0	0	8	Дымовая труба руф-топа на 164кВт	1	1	10,5	0,32	0,119	1,52699	150	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
	0183			Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			2,870000e-8	0,0000000	3		0,000	21,1	0,7		0,000	22,4	0,8
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0052330	0,1944370	1		0,035	42,1	0,7		0,032	44,8	0,8
	0337			Углерод оксид			0,0097510	0,4529240	1		0,003	42,1	0,7		0,002	44,8	0,8
	0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1		0,000	42,1	0,7		0,000	44,8	0,8
+	0	0	9	Дымовая труба руф-топа на 100кВт	1	1	10,5	0,32	0,076	0,97522	150	1,0	28,1	5,5	28,1	5,5	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
	0183			Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			1,840000e-8	0,0000002	3		0,000	17,7	0,6		0,000	18,9	0,7
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0033500	0,0797020	1		0,029	35,4	0,6		0,027	37,7	0,7
	0337			Углерод оксид			0,0062430	0,1856590	1		0,002	35,4	0,6		0,002	37,7	0,7
	0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1		0,000	35,4	0,6		0,000	37,7	0,7
+	0	0	10	Дымовая труба руф-топа на 44кВт	1	1	10,5	0,25	0,023	0,46855	150	1,0	31,2	-3,2	31,2	-3,2	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
	0183			Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			7,700000e-8	0,0000002	3		0,001	13,5	0,5		0,001	13,5	0,5
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0042120	0,0419870	1		0,055	27	0,5		0,055	27	0,5
	0337			Углерод оксид			0,0026160	0,0262420	1		0,001	27	0,5		0,001	27	0,5
	0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1		0,000	27	0,5		0,000	27	0,5
+	0	0	11	Дымовая труба руф-топа на 44кВт	1	1	10,5	0,25	0,023	0,46855	150	1,0	-4,1	14,0	-4,1	14,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
	0183			Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			7,700000e-8	0,0000002	3		0,001	13,5	0,5		0,001	13,5	0,5
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0042120	0,0419870	1		0,055	27	0,5		0,055	27	0,5
	0337			Углерод оксид			0,0026160	0,0262420	1		0,001	27	0,5		0,001	27	0,5
	0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1		0,000	27	0,5		0,000	27	0,5

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1 ос. (м)	Коорд. Y1 ос. (м)	Коорд. X2 ос. (м)	Коорд. Y2 ос. (м)	Ширина источ. (м)
	0	0	12	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	13,8	33,3	13,8	33,3	0,00
				Код в-ва													
				0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		5,800000e-9		0,0000000	3	Лето: 0,000		См/ПДК 14,7	Um 0,6	Зима: 0,000	См/ПДК 15,7	Um 0,6
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0087570		0,0226890	1	0,106		29,5	0,6	0,097	31,4	0,6
				0337	Углерод оксид		0,0054400		0,0141800	1	0,003		29,5	0,6	0,002	31,4	0,6
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10		0,0000000	1	0,000		29,5	0,6	0,000	31,4	0,6
	0	0	13	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	15,5	33,9	15,5	33,9	0,00
				Код в-ва													
				0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		5,800000e-9		0,0000000	3	Лето: 0,000		См/ПДК 14,7	Um 0,6	Зима: 0,000	См/ПДК 15,7	Um 0,6
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0087570		0,0226890	1	0,106		29,5	0,6	0,097	31,4	0,6
				0337	Углерод оксид		0,0054400		0,0141800	1	0,003		29,5	0,6	0,002	31,4	0,6
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10		0,0000000	1	0,000		29,5	0,6	0,000	31,4	0,6
	0	0	14	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	17,2	34,6	17,2	34,6	0,00
				Код в-ва													
				0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		5,800000e-9		0,0000000	3	Лето: 0,000		См/ПДК 14,7	Um 0,6	Зима: 0,000	См/ПДК 15,7	Um 0,6
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0087570		0,0226890	1	0,106		29,5	0,6	0,097	31,4	0,6
				0337	Углерод оксид		0,0054400		0,0141800	1	0,003		29,5	0,6	0,002	31,4	0,6
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10		0,0000000	1	0,000		29,5	0,6	0,000	31,4	0,6
+	0	0	15	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	19,2	35,2	19,2	35,2	0,00
				Код в-ва													
				0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		5,800000e-9		0,0000000	3	Лето: 0,000		См/ПДК 14,7	Um 0,6	Зима: 0,000	См/ПДК 15,7	Um 0,6
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0087570		0,0226890	1	0,106		29,5	0,6	0,097	31,4	0,6
				0337	Углерод оксид		0,0054400		0,0141800	1	0,003		29,5	0,6	0,002	31,4	0,6
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10		0,0000000	1	0,000		29,5	0,6	0,000	31,4	0,6
+	0	0	16	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	21,5	36,0	21,5	36,0	0,00
				Код в-ва													
				0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		5,800000e-9		0,0000000	3	Лето: 0,000		См/ПДК 14,7	Um 0,6	Зима: 0,000	См/ПДК 15,7	Um 0,6
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0087570		0,0226890	1	0,106		29,5	0,6	0,097	31,4	0,6
				0337	Углерод оксид		0,0054400		0,0141800	1	0,003		29,5	0,6	0,002	31,4	0,6
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10		0,0000000	1	0,000		29,5	0,6	0,000	31,4	0,6
+	0	0	17	Вытяжка от упаковочных машин	1	1	10,5	0,16	0,222	11,04137	35	1,0	30,5	22,0	30,5	22,0	0,00
				Код в-ва													
				0337	Углерод оксид		0,0001700		0,0014910	1	0,000		40,8	0,5	0,000	46,9	0,6
				1317	Ацетальдегид		0,0001180		0,0010350	1	0,014		40,8	0,5	0,012	46,9	0,6
				1325	Формальдегид		0,0000520		0,0004560	1	0,002		40,8	0,5	0,002	46,9	0,6
				1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)		0,0000880		0,0007740	1	0,001		40,8	0,5	0,000	46,9	0,6

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)						
+	0	0	18	Вытяжка из кладовой специй	1	1	10,5	0,13	0,042	3,16426	18	1,0	31,8	4,7	31,8	4,7	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)		0,0000006		0,0000007		3		0,000		29,9		0,5		0,000		14,7		0,5			
+	0	0	19	Вытяжка из кладовой специй	1	1	10,5	0,13	0,042	3,16426	18	1,0	32,5	3,2	32,5	3,2	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)		0,0000006		0,0000001		3		0,000		29,9		0,5		0,000		14,7		0,5			
+	0	0	20	Вытяжной шкаф из лаборатории	1	1	9,9	0,16	0,167	8,30590	18	1,0	57,5	45,1	57,5	45,1	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
0150		Каустическая сода		0,0000001		0,0000077		1		0,000		56,4		0,5		0,000		35,7		0,5			
0322		Серная кислота (по молекуле H2SO4)		0,0000002		0,0000077		1		0,000		56,4		0,5		0,000		35,7		0,5			
	0	0	21	Лабораторный шкаф для хранения реактивов	1	1	9,9	0,16	0,167	8,30590	18	1,0	60,1	26,5	60,1	26,5	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
0150		Каустическая сода		1,300000e-8		0,0000217		1		0,000		56,4		0,5		0,000		35,7		0,5			
0322		Серная кислота (по молекуле H2SO4)		1,300000e-8		0,0000217		1		0,000		56,4		0,5		0,000		35,7		0,5			
+	0	0	22	Вытяжка из помещения постирочной	1	1	9,7	0,30	0,833	11,78454	18	1,0	59,7	35,7	59,7	35,7	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
2873		СМС "Лоск"		0,0060000		0,0439200		3		0,131		27,5		0,5		0,099		34,5		0,8			
2917		Пыль хлопковая		0,0250000		0,1756800		3		0,272		27,5		0,5		0,205		34,5		0,8			
+	0	0	23	Вытяжка из помещения мастерской	1	1	10,5	0,16	0,083	4,12808	18	1,0	42,1	42,5	42,1	42,5	0,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0022680		0,0024900		1		0,007		59,9		0,5		0,022		31,6		0,5			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0000910		0,0010000		1		0,005		59,9		0,5		0,017		31,6		0,5			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0000090		0,0000100		3		0,000		29,9		0,5		0,000		15,8		0,5			
+	0	0	6001	Автопарковка на 27 м/мест	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	79,1	56,8	94,4	2,1	8,00						
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето:		См/ПДК		Хм		Um		Зима: См/ПДК		Хм		Um	
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0023480		0,0022810		1		0,040		28,5		0,5		0,040		28,5		0,5			
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0007130		0,0008670		1		0,011		28,5		0,5		0,011		28,5		0,5			
0337		Углерод оксид		0,1692420		0,1945930		1		0,114		28,5		0,5		0,114		28,5		0,5			
0401		Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10		0,0141370		0,0167650		1		0,002		28,5		0,5		0,002		28,5		0,5			
2754		Углеводороды предельные C12-C19		0,0010980		0,0012130		1		0,004		28,5		0,5		0,004		28,5		0,5			
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)		0,0000690		0,0000660		3		0,002		14,3		0,5		0,002		14,3		0,5			

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтиками или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	23	1	+	0,0022680	1	0,0068	59,85	0,5000	0,0216	31,58	0,5000
Итого:					0,0022680		0,0068			0,0216		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	23	1	+	0,0000910	1	0,0054	59,85	0,5000	0,0173	31,58	0,5000
Итого:					0,0000910		0,0054			0,0173		

Вещество: 0150 Каустическая сода

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	20	1	+	0,0000001	1	0,0000	56,43	0,5000	0,0000	35,69	0,5000
Итого:					0,0000001		0,0000			0,0000		

Вещество: 0183 Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0000001	3	0,0002	42,47	1,0700	0,0002	44,87	1,1544
0	0	2	1	+	0,0000001	3	0,0002	42,47	1,0700	0,0002	44,87	1,1544
0	0	3	1	+	4,330000e-8	3	0,0001	37,40	1,0077	0,0001	39,84	1,0935
0	0	4	1	+	4,330000e-8	3	0,0001	37,40	1,0077	0,0001	39,84	1,0935
0	0	5	1	+	9,340000e-8	3	0,0005	22,81	0,7839	0,0005	24,25	0,8393
0	0	6	1	+	7,700000e-8	3	0,0010	13,51	0,5000	0,0010	13,51	0,5000
0	0	7	1	+	2,870000e-8	3	0,0002	21,07	0,7339	0,0002	22,42	0,7858
0	0	8	1	+	2,870000e-8	3	0,0002	21,07	0,7339	0,0002	22,42	0,7858
0	0	9	1	+	1,840000e-8	3	0,0002	17,70	0,6320	0,0001	18,86	0,6767
0	0	10	1	+	7,700000e-8	3	0,0010	13,51	0,5000	0,0010	13,51	0,5000
0	0	11	1	+	7,700000e-8	3	0,0010	13,51	0,5000	0,0010	13,51	0,5000
0	0	15	1	+	5,800000e-9	3	0,0001	14,73	0,5643	0,0001	15,70	0,6042
0	0	16	1	+	5,800000e-9	3	0,0001	14,73	0,5643	0,0001	15,70	0,6042
Итого:					0,0000007		0,0049			0,0047		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0,0063810	1	0,0372	45,61	0,7839	0,0338	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000

0	0	7	1	+	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0,0033500	1	0,0293	35,40	0,6320	0,0267	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	6001	3	+	0,0023480	1	0,0395	28,50	0,5000	0,0395	28,50	0,5000
Итого:					0,1527050		0,7569			0,7078		

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	20	1	+	0,0000002	1	0,0000	56,43	0,5000	0,0000	35,69	0,5000
Итого:					0,0000002		0,0000			0,0000		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:					0,0007130		0,0114			0,0114		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0,0118920	1	0,0028	45,61	0,7839	0,0025	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0,0062430	1	0,0022	35,40	0,6320	0,0020	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	17	1	+	0,0001700	1	0,0000	40,84	0,5000	0,0000	46,87	0,6193
0	0	6001	3	+	0,1692420	1	0,1140	28,50	0,5000	0,1140	28,50	0,5000
Итого:					0,3477670		0,1435			0,1412		

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0141370	1	0,0019	28,50	0,5000	0,0019	28,50	0,5000
Итого:					0,0141370		0,0019			0,0019		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	3,700000e-10	1	0,0000	84,93	1,0700	0,0000	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	3,700000e-10	1	0,0000	84,93	1,0700	0,0000	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	74,80	1,0077	0,0000	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	74,80	1,0077	0,0000	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	45,61	0,7839	0,0000	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	27,02	0,5000	0,0000	27,02	0,5000

0	0	7	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	42,14	0,7339	0,0000	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	42,14	0,7339	0,0000	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	35,40	0,6320	0,0000	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	27,02	0,5000	0,0000	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	27,02	0,5000	0,0000	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	29,45	0,5643	0,0000	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	29,45	0,5643	0,0000	31,41	0,6042
Итого:					2,313000e-9		0,0001			0,0001		

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	17	1	+	0,0001180	1	0,0136	40,84	0,5000	0,0116	46,87	0,6193
Итого:					0,0001180		0,0136			0,0116		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	17	1	+	0,0000520	1	0,0020	40,84	0,5000	0,0017	46,87	0,6193
Итого:					0,0000520		0,0020			0,0017		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	17	1	+	0,0000880	1	0,0005	40,84	0,5000	0,0004	46,87	0,6193
Итого:					0,0000880		0,0005			0,0004		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0010980	1	0,0037	28,50	0,5000	0,0037	28,50	0,5000
Итого:					0,0010980		0,0037			0,0037		

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	22	1	+	0,0060000	3	0,1307	27,50	0,5000	0,0985	34,46	0,8275
Итого:					0,0060000		0,1307			0,0985		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	18	1	+	0,0000006	3	0,0000	29,93	0,5000	0,0000	14,74	0,5000
0	0	19	1	+	0,0000006	3	0,0000	29,93	0,5000	0,0000	14,74	0,5000
0	0	6001	3	+	0,0000690	3	0,0023	14,25	0,5000	0,0023	14,25	0,5000
Итого:					0,0000702		0,0023			0,0024		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	23	1	+	0,0000090	3	0,0001	29,93	0,5000	0,0002	15,79	0,5000
Итого:					0,0000090		0,0001			0,0002		

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	22	1	+	0,0250000	3	0,2724	27,50	0,5000	0,2053	34,46	0,8275
Итого:					0,0250000		0,2724			0,2053		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "*" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0301	0,0063810	1	0,0372	45,61	0,7839	0,0338	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0301	0,0033500	1	0,0293	35,40	0,6320	0,0267	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	6001	3	+	0301	0,0023480	1	0,0395	28,50	0,5000	0,0395	28,50	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:						0,1534180		0,7683			0,7193		

Группа суммации: 6041

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	20	1	+	0322	0,0000002	1	0,0000	56,43	0,5000	0,0000	35,69	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:						0,0007132		0,0114			0,0114		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0337	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0337	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0337	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0337	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0337	0,0118920	1	0,0028	45,61	0,7839	0,0025	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0337	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0337	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0337	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0337	0,0062430	1	0,0022	35,40	0,6320	0,0020	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0337	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0337	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0337	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0337	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	17	1	+	0337	0,0001700	1	0,0000	40,84	0,5000	0,0000	46,87	0,6193
0	0	23	1	+	2908	0,0000090	3	0,0001	29,93	0,5000	0,0002	15,79	0,5000
0	0	6001	3	+	0337	0,1692420	1	0,1140	28,50	0,5000	0,1140	28,50	0,5000
Итого:						0,3477760		0,1436			0,1414		

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0301	0,0063810	1	0,0372	45,61	0,7839	0,0338	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0301	0,0033500	1	0,0293	35,40	0,6320	0,0267	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	6001	3	+	0301	0,0023480	1	0,0395	28,50	0,5000	0,0395	28,50	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:						0,1534180		0,7683			0,7193		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на желе- зо)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) ок- сид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0150	Каустическая сода	ОБУВ	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	0,0006000	0,0006000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сер- нистый)	ПДК м/р	0,2100000	0,2100000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10	ПДК м/р	25,0000000	25,0000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000050	0,0000050	1	Да	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0300000	0,0300000	1	Да	Нет
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2873	СМС "Лоск"	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недиффе- ренцированная по составу пыль)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
2917	Пыль хлопковая	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Азота диок- сид, сера диоксид	Группа	-	-	1	Да	Нет
6041	Группа суммации: Серы диок- сид и кислота серная	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70	Группа	-	-	1	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
1	Промузел Колядичи	-200	100

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	8,2E-5	8,2E-5	8,2E-5	8,2E-5	8,2E-5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
0303	Аммиак	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
0337	Углерод оксид	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
0703	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	1,75E-6	1,75E-6	1,75E-6	1,75E-6	1,75E-6
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0	0	0	0	0

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5
Реальная скорость ветра (м/с)	5

Направления ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-320	20	730	20	1050	50	50	2с охватом всех расчетных точек	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	57,60	345,20	2	на границе С33	Северная граница базовой С33
2	289,20	229,10	2	на границе С33	Северо-восточная граница базовой С33
3	360,30	26,40	2	на границе С33	Восточная граница базовой С33
4	264,50	-206,40	2	на границе С33	Юго-восточная граница базовой С33
5	31,30	-303,10	2	на границе С33	Южная граница базовой С33
6	-230,10	-194,00	2	на границе С33	Юго-западная граница базовой С33
7	-302,10	55,30	2	на границе С33	Западная граница базовой С33
8	-187,60	253,70	2	на границе С33	Северо-западная граница базовой С33
9	713,60	482,40	2	на границе жилой зоны	Граница жилой зоны д.Пашковичи

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0150	Каустическая сода	0,0000198
0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	0,0047026
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000008
0401	Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10	0,0019048
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0004307
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0036986
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001716

Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	57,6	345,2	2	2,2e-3	183	0,75	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	2,1e-3	233	0,75	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	2,1e-3	133	0,75	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	2,0e-3	273	5,00	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	1,9e-3	318	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	1,9e-3	92	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	1,9e-3	2	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	1,8e-3	49	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	5,8e-4	237	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	57,6	345,2	2	1,7e-3	183	0,75	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	1,7e-3	233	0,75	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	1,7e-3	133	0,75	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	1,6e-3	273	5,00	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	1,6e-3	318	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	1,5e-3	92	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	1,5e-3	2	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	1,4e-3	49	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	4,7e-4	237	5,00	0,000	0,000	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,50	139	1,11	0,365	0,365	3
7	-302,1	55,3	2	0,49	95	1,11	0,365	0,365	3
1	57,6	345,2	2	0,49	188	1,11	0,365	0,365	3
6	-230,1	-194	2	0,48	47	1,11	0,365	0,365	3
5	31,3	-303,1	2	0,48	357	1,11	0,365	0,365	3
2	289,2	229,1	2	0,48	234	1,11	0,365	0,365	3
4	264,5	-206,4	2	0,48	313	1,11	0,365	0,365	3
3	360,3	26,4	2	0,48	270	1,11	0,365	0,365	3
9	713,6	482,4	2	0,40	237	5,00	0,365	0,365	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,13	270	0,75	0,133	0,133	3
2	289,2	229,1	2	0,13	226	0,75	0,133	0,133	3
4	264,5	-206,4	2	0,13	323	5,00	0,133	0,133	3
1	57,6	345,2	2	0,13	175	5,00	0,133	0,133	3
5	31,3	-303,1	2	0,13	9	5,00	0,133	0,133	3
8	-187,6	253,7	2	0,13	129	5,00	0,133	0,133	3
6	-230,1	-194	2	0,13	55	5,00	0,133	0,133	3
7	-302,1	55,3	2	0,13	94	5,00	0,133	0,133	3
9	713,6	482,4	2	0,13	234	5,00	0,133	0,133	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,84	0,151	0,151	3
2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,84	0,151	0,151	3
4	264,5	-206,4	2	0,16	320	0,84	0,151	0,151	3
1	57,6	345,2	2	0,16	179	0,84	0,151	0,151	3
8	-187,6	253,7	2	0,16	133	0,84	0,151	0,151	3
5	31,3	-303,1	2	0,16	5	0,84	0,151	0,151	3
7	-302,1	55,3	2	0,16	94	5,00	0,151	0,151	3
6	-230,1	-194	2	0,16	51	0,84	0,151	0,151	3
9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,04	139	1,01	0,035	0,035	3
7	-302,1	55,3	2	0,04	96	1,01	0,035	0,035	3
5	31,3	-303,1	2	0,04	357	1,01	0,035	0,035	3
1	57,6	345,2	2	0,04	188	1,01	0,035	0,035	3
6	-230,1	-194	2	0,04	48	1,01	0,035	0,035	3
4	264,5	-206,4	2	0,04	313	1,01	0,035	0,035	3
2	289,2	229,1	2	0,04	233	1,01	0,035	0,035	3
3	360,3	26,4	2	0,04	270	1,01	0,035	0,035	3
9	713,6	482,4	2	0,04	237	5,00	0,035	0,035	4

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	2,2e-3	137	0,93	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	2,1e-3	185	0,93	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	2,1e-3	0	0,93	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	2,1e-3	314	0,93	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	2,0e-3	269	0,93	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	2,0e-3	231	0,93	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	2,0e-3	96	0,93	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	1,9e-3	50	0,93	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	5,3e-4	236	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,53	137	0,93	0,533	0,533	3
1	57,6	345,2	2	0,53	185	0,93	0,533	0,533	3
5	31,3	-303,1	2	0,53	0	0,93	0,533	0,533	3
4	264,5	-206,4	2	0,53	314	0,93	0,533	0,533	3
3	360,3	26,4	2	0,53	269	0,93	0,533	0,533	3
2	289,2	229,1	2	0,53	231	0,93	0,533	0,533	3
7	-302,1	55,3	2	0,53	96	0,93	0,533	0,533	3
6	-230,1	-194	2	0,53	50	0,93	0,533	0,533	3
9	713,6	482,4	2	0,53	236	5,00	0,533	0,533	4

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,01	230	1,24	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	0,01	272	1,24	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	0,01	180	5,00	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	0,01	320	5,00	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	0,01	131	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	0,01	5	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	9,4e-3	93	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	9,1e-3	52	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	2,2e-3	236	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	264,5	-206,4	2	0,18	323	5,00	0,183	0,183	3
3	360,3	26,4	2	0,18	270	5,00	0,183	0,183	3
2	289,2	229,1	2	0,18	226	5,00	0,183	0,183	3
1	57,6	345,2	2	0,18	175	5,00	0,183	0,183	3
5	31,3	-303,1	2	0,18	9	5,00	0,183	0,183	3
8	-187,6	253,7	2	0,18	129	5,00	0,183	0,183	3
6	-230,1	-194	2	0,18	55	5,00	0,183	0,183	3
7	-302,1	55,3	2	0,18	94	5,00	0,183	0,183	3
9	713,6	482,4	2	0,18	234	5,00	0,183	0,183	4

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,03	230	1,24	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	0,02	272	1,24	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	0,02	180	5,00	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	0,02	320	5,00	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	0,02	131	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	0,02	5	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	0,02	93	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	0,02	52	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	4,6e-3	236	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,63	139	1,10	0,498	0,498	3
7	-302,1	55,3	2	0,63	95	1,10	0,498	0,498	3
1	57,6	345,2	2	0,62	188	1,10	0,498	0,498	3
6	-230,1	-194	2	0,62	47	1,10	0,498	0,498	3
5	31,3	-303,1	2	0,62	357	1,10	0,498	0,498	3
2	289,2	229,1	2	0,61	234	1,10	0,498	0,498	3
4	264,5	-206,4	2	0,61	313	1,10	0,498	0,498	3
3	360,3	26,4	2	0,61	270	1,10	0,498	0,498	3
9	713,6	482,4	2	0,53	237	5,00	0,498	0,498	4

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	1,1e-3	270	0,75	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	1,1e-3	226	0,75	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	1,0e-3	323	5,00	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	9,7e-4	175	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	9,1e-4	9	5,00	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	8,6e-4	129	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	7,2e-4	55	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	7,2e-4	94	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	2,7e-4	234	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO₂ менее 70

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,84	0,151	0,151	3
2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,84	0,151	0,151	3
4	264,5	-206,4	2	0,16	320	0,84	0,151	0,151	3
1	57,6	345,2	2	0,16	179	0,84	0,151	0,151	3
8	-187,6	253,7	2	0,16	133	0,84	0,151	0,151	3
5	31,3	-303,1	2	0,16	5	0,84	0,151	0,151	3
7	-302,1	55,3	2	0,16	94	5,00	0,151	0,151	3
6	-230,1	-194	2	0,16	51	0,84	0,151	0,151	3
9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,09	139	1,10	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	0,08	95	1,10	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	0,08	188	1,10	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	0,07	47	1,10	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	0,07	357	1,10	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	0,07	234	1,10	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	0,07	313	1,10	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	0,07	270	1,10	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	0,02	237	5,00	0,000	0,000	4

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,02	266	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	23	0,02	100,00	
30	-5	0,02	14	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	23	0,02	100,00	
30	95	0,02	167	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	23	0,02	100,00	
80	-5	0,02	321	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	23	0,02	100,00	
-20	45	0,02	92	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	23	0,02	100,00	

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,02	266	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	23	0,02	100,00	
30	-5	0,01	14	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	0	0	23	0,01	100,00		
30	95		0,01	167	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	23	0,01	100,00		
80	-5		0,01	321	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	23	0,01	100,00		
-20	45		0,01	92	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	23	0,01	100,00		

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

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	
80	45	0,77	256	0,74	0,365	0,365	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	16	0,07	9,23		
	0	0	15	0,07	9,10		
	0	0	6	0,04	5,57		
	0	0	4	0,04	4,82		
-70	45	0,75	100	1,11	0,365	0,365	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	15	0,05	6,71		
	0	0	4	0,05	6,59		
	0	0	3	0,05	6,59		
	0	0	16	0,05	6,47		
80	-5	0,74	296	0,74	0,365	0,365	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	15	0,06	7,92		
	0	0	16	0,06	7,59		
	0	0	3	0,04	5,33		
	0	0	4	0,04	5,33		
30	-55	0,74	350	0,74	0,365	0,365	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	15	0,05	7,25		
	0	0	16	0,05	7,03		
	0	0	3	0,04	4,94		
	0	0	4	0,04	4,94		
30	95	0,74	193	0,74	0,365	0,365	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	15	0,07	9,98		
	0	0	16	0,07	9,75		
	0	0	3	0,03	4,47		
	0	0	4	0,03	4,47		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	
80	95	0,14	175	0,50	0,133	0,133	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001	7,6e-3	5,38		
80	-5	0,14	13	0,50	0,133	0,133	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001	7,5e-3	5,32		
130	-5	0,14	305	0,50	0,133	0,133	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001	7,3e-3	5,17		

80	45	0,14	158	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,9e-3	4,90	
30	45	0,14	103	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,3e-3	4,54	

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
130	-5	0,23	303	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	31,36	
	0	0	4	8,3e-4	0,36	
	0	0	3	8,3e-4	0,36	
	0	0	5	7,5e-4	0,33	
80	95	0,23	176	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,08	33,32	
	0	0	6	1,9e-4	0,08	
	0	0	9	1,2e-4	0,05	
	0	0	10	1,1e-4	0,05	
80	-5	0,23	13	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	33,11	
	0	0	6	1,1e-6	0,00	
130	45	0,22	254	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,06	26,45	
	0	0	5	1,3e-3	0,57	
	0	0	7	1,2e-3	0,54	
	0	0	4	1,0e-3	0,47	
80	45	0,22	158	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	31,21	

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,04	250	0,67	0,035	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6	6,9e-6	0,02	
	0	0	16	3,8e-6	0,01	
	0	0	15	3,8e-6	0,01	
	0	0	11	3,7e-6	0,01	
30	-55	0,04	353	0,67	0,035	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	10	5,0e-6	0,01	
	0	0	9	3,7e-6	0,01	
	0	0	15	3,5e-6	0,01	
	0	0	16	3,5e-6	0,01	
30	95	0,04	189	0,67	0,035	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	16	4,9e-6	0,01	
	0	0	15	4,9e-6	0,01	
	0	0	10	2,8e-6	0,01	
	0	0	9	2,6e-6	0,01	

80	-5	0,04	291	0,67	0,035	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	9	3,4e-6	0,01	
	0	0	11	3,4e-6	0,01	
	0	0	15	3,1e-6	0,01	
	0	0	7	3,1e-6	0,01	

80	-55	0,04	320	1,01	0,035	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	10	4,1e-6	0,01	
	0	0	9	3,2e-6	0,01	
	0	0	15	2,6e-6	0,01	
	0	0	7	2,6e-6	0,01	

Вещество: 1317 Ацетальдегид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,01	245	0,62	0,000	0,000

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	0,01	100,00

-20	45	0,01	114	0,62	0,000	0,000
-----	----	------	-----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	0,01	100,00

80	-5	0,01	299	0,62	0,000	0,000
----	----	------	-----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	0,01	100,00

-20	-5	0,01	62	0,62	0,000	0,000
-----	----	------	----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	0,01	100,00

30	95	9,9e-3	180	0,62	0,000	0,000
----	----	--------	-----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	9,9e-3	100,00

Вещество: 1325 Формальдегид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,53	245	0,62	0,533	0,533

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	1,6e-3	0,30

-20	45	0,53	114	0,62	0,533	0,533
-----	----	------	-----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	1,6e-3	0,30

80	-5	0,53	299	0,62	0,533	0,533
----	----	------	-----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	1,6e-3	0,30

-20	-5	0,53	62	0,62	0,533	0,533
-----	----	------	----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	1,6e-3	0,30

30	95	0,53	180	0,62	0,533	0,533
----	----	------	-----	------	-------	-------

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
	0	0	17	1,5e-3	0,27

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
30	45	0,10	107	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,10	100,00	
80	-5	0,09	333	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,09	100,00	
30	-5	0,09	36	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,09	100,00	
80	45	0,09	245	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,09	100,00	
80	95	0,08	199	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,08	100,00	

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,18	158	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	1,2e-3	0,64	
80	-5	0,18	17	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	1,0e-3	0,56	
80	95	0,18	176	0,75	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	8,0e-4	0,43	
130	-5	0,18	303	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,8e-4	0,42	
130	45	0,18	251	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,8e-4	0,37	
	0	0	18	1,9e-6	0,00	
	0	0	19	1,9e-6	0,00	

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
30	45	0,20	107	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,20	100,00	
80	-5	0,19	333	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,19	100,00	
30	-5	0,18	36	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,18	100,00	
80	45	0,18	245	0,83	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,18	100,00	

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,91	256	0,74	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	16	0,07	7,88	
	0	0	15	0,07	7,77	
	0	0	6	0,04	4,77	
	0	0	4	0,04	4,10	
-70	45	0,88	100	1,10	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,05	5,69	
	0	0	4	0,05	5,57	
	0	0	3	0,05	5,57	
	0	0	16	0,05	5,48	
80	-5	0,87	296	0,74	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,06	6,72	
	0	0	16	0,06	6,44	
	0	0	3	0,04	4,50	
	0	0	4	0,04	4,50	
30	-55	0,87	350	0,74	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,05	6,14	
	0	0	16	0,05	5,96	
	0	0	3	0,04	4,17	
	0	0	4	0,04	4,17	
30	95	0,87	193	0,74	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,07	8,45	
	0	0	16	0,07	8,27	
	0	0	3	0,03	3,77	
	0	0	4	0,03	3,77	

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	95	7,6e-3	175	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,6e-3	100,00	
80	-5	7,5e-3	13	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,5e-3	100,00	
130	-5	7,3e-3	305	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,3e-3	99,99	
80	45	6,9e-3	158	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,9e-3	100,00	
30	45	6,3e-3	103	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,3e-3	99,99	

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
130	-5	0,23	303	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	31,35	
	0	0	4	8,3e-4	0,36	
	0	0	3	8,3e-4	0,36	
	0	0	5	7,5e-4	0,33	
80	95	0,23	176	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,08	33,32	
	0	0	6	1,9e-4	0,08	
	0	0	9	1,2e-4	0,05	
	0	0	10	1,1e-4	0,05	
80	-5	0,23	13	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	33,11	
	0	0	6	1,1e-6	0,00	
130	45	0,22	254	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,06	26,45	
	0	0	5	1,3e-3	0,57	
	0	0	7	1,2e-3	0,54	
	0	0	4	1,0e-3	0,47	
80	45	0,22	158	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	31,21	

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,26	256	0,74	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	16	0,04	17,49	
	0	0	15	0,04	17,24	
	0	0	6	0,03	10,57	
	0	0	4	0,02	9,09	
-70	45	0,24	100	1,10	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,03	13,04	
	0	0	4	0,03	12,78	
	0	0	3	0,03	12,78	
	0	0	16	0,03	12,57	
80	-5	0,23	296	0,74	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,04	15,64	
	0	0	16	0,04	15,01	
	0	0	3	0,02	10,48	
	0	0	4	0,02	10,48	
30	-55	0,23	350	0,74	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,03	14,35	
	0	0	16	0,03	13,92	
	0	0	3	0,02	9,74	
	0	0	4	0,02	9,74	

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	57,6	345,2	2	2,2e-3	183	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	2,2e-3		100,00		
2	289,2	229,1	2	2,1e-3	233	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	2,1e-3		100,00		
8	-187,6	253,7	2	2,1e-3	133	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	2,1e-3		100,00		
3	360,3	26,4	2	2,0e-3	273	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	2,0e-3		100,00		
9	713,6	482,4	2	5,8e-4	237	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	5,8e-4		100,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	57,6	345,2	2	1,7e-3	183	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	1,7e-3		100,00		
2	289,2	229,1	2	1,7e-3	233	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	1,7e-3		100,00		
8	-187,6	253,7	2	1,7e-3	133	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	1,7e-3		100,00		
3	360,3	26,4	2	1,6e-3	273	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	1,6e-3		100,00		
9	713,6	482,4	2	4,7e-4	237	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	23	4,7e-4		100,00		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,50	139	1,11	0,365	0,365	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,02		4,11		
	0		0	2	0,02		4,08		
	0		0	4	0,02		4,07		
	0		0	3	0,02		4,07		
7	-302,1	55,3	2	0,49	95	1,11	0,365	0,365	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,02		3,94		
	0		0	2	0,02		3,93		
	0		0	4	0,02		3,86		
	0		0	3	0,02		3,86		

1	57,6	345,2	2	0,49	188	1,11	0,365	0,365	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	3			0,02	3,77		
	0	0	4			0,02	3,77		
	0	0	1			0,02	3,70		
	0	0	2			0,02	3,69		

6	-230,1	-194	2	0,48	47	1,11	0,365	0,365	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	2			0,02	3,67		
	0	0	1			0,02	3,65		
	0	0	4			0,02	3,63		
	0	0	3			0,02	3,63		

9	713,6	482,4	2	0,40	237	5,00	0,365	0,365	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	2			4,8e-3	1,21		
	0	0	1			4,8e-3	1,20		
	0	0	3			4,7e-3	1,19		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,13	270	0,75	0,133	0,133	3

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			1,1e-3	0,84		

2	289,2	229,1	2	0,13	226	0,75	0,133	0,133	3
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			1,1e-3	0,79		

4	264,5	-206,4	2	0,13	323	5,00	0,133	0,133	3
---	-------	--------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			1,0e-3	0,78		

1	57,6	345,2	2	0,13	175	5,00	0,133	0,133	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			9,7e-4	0,72		

9	713,6	482,4	2	0,13	234	5,00	0,133	0,133	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			2,7e-4	0,20		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,84	0,151	0,151	3

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			0,01	6,96		
	0	0	3			6,9e-4	0,41		
	0	0	4			6,9e-4	0,41		
	0	0	2			6,6e-4	0,40		

2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,84	0,151	0,151	3
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			0,01	6,46		
	0	0	3			6,3e-4	0,38		
	0	0	4			6,3e-4	0,38		
	0	0	2			6,0e-4	0,36		

4	264,5	-206,4	2	0,16	320	0,84	0,151	0,151	3
---	-------	--------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			0,01	6,11		
	0	0	3			6,2e-4	0,37		
	0	0	4			6,2e-4	0,37		
	0	0	2			5,8e-4	0,35		

1	57,6	345,2	2	0,16	179	0,84	0,151	0,151	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001			8,7e-3	5,30		
	0	0	3			6,2e-4	0,38		
	0	0	4			6,2e-4	0,38		

		0	0	2		5,7e-4	0,35			
9	713,6	482,4		2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			2,7e-3	1,72		
		0	0	2			2,1e-4	0,14		
		0	0	3			2,1e-4	0,13		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
8	-187,6	253,7	2	0,04	139	1,01	0,035	0,035	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	1			1,1e-6	0,00		
		0	0	2			1,1e-6	0,00		
7	-302,1	55,3	2	0,04	96	1,01	0,035	0,035	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	2			1,1e-6	0,00		
		0	0	1			1,1e-6	0,00		
5	31,3	-303,1	2	0,04	357	1,01	0,035	0,035	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	0			0,00	0,00		
1	57,6	345,2	2	0,04	188	1,01	0,035	0,035	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	1			1,0e-6	0,00		
9	713,6	482,4	2	0,04	237	5,00	0,035	0,035	4	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	0			0,00	0,00		

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
8	-187,6	253,7	2	2,2e-3	137	0,93	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			2,2e-3	100,00		
1	57,6	345,2	2	2,1e-3	185	0,93	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			2,1e-3	100,00		
5	31,3	-303,1	2	2,1e-3	0	0,93	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			2,1e-3	100,00		
4	264,5	-206,4	2	2,1e-3	314	0,93	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			2,1e-3	100,00		
9	713,6	482,4	2	5,3e-4	236	5,00	0,000	0,000	4	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			5,3e-4	100,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
8	-187,6	253,7	2	0,53	137	0,93	0,533	0,533	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			3,2e-4	0,06		
1	57,6	345,2	2	0,53	185	0,93	0,533	0,533	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			3,1e-4	0,06		
5	31,3	-303,1	2	0,53	0	0,93	0,533	0,533	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			3,1e-4	0,06		
4	264,5	-206,4	2	0,53	314	0,93	0,533	0,533	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	17			3,0e-4	0,06		

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,01	230	1,24	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,01	100,00		
3	360,3	26,4	2	0,01	272	1,24	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,01	100,00		
1	57,6	345,2	2	0,01	180	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,01	100,00		
4	264,5	-206,4	2	0,01	320	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,01	100,00		
9	713,6	482,4	2	2,2e-3	236	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						2,2e-3	100,00		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	264,5	-206,4	2	0,18	323	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						8,7e-5	0,05		
3	360,3	26,4	2	0,18	270	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						8,4e-5	0,05		
2	289,2	229,1	2	0,18	226	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						8,2e-5	0,04		
1	57,6	345,2	2	0,18	175	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						7,7e-5	0,04		
9	713,6	482,4	2	0,18	234	5,00	0,183	0,183	4
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						9,8e-6	0,01		

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,03	230	1,24	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,03	100,00		
3	360,3	26,4	2	0,02	272	1,24	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,02	100,00		
1	57,6	345,2	2	0,02	180	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,02	100,00		
4	264,5	-206,4	2	0,02	320	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,02	100,00		
9	713,6	482,4	2	4,6e-3	236	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка 0	Цех 0	Источник 22	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						4,6e-3	100,00		

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,63	139	1,10	0,498	0,498	3
	Площадка 0	Цех 0	Источник 1	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
						0,02	3,24		

		0	0	2		0,02	3,22			
		0	0	4		0,02	3,21			
		0	0	3		0,02	3,21			
7	-302,1	55,3		2	0,63	95	1,10	0,498	0,498	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	1			0,02	3,09		
		0	0	2			0,02	3,09		
		0	0	4			0,02	3,03		
		0	0	3			0,02	3,03		
1	57,6	345,2		2	0,62	188	1,10	0,498	0,498	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	3			0,02	2,95		
		0	0	4			0,02	2,95		
		0	0	1			0,02	2,90		
		0	0	2			0,02	2,89		
6	-230,1	-194		2	0,62	47	1,10	0,498	0,498	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	2			0,02	2,87		
		0	0	1			0,02	2,86		
		0	0	4			0,02	2,84		
		0	0	3			0,02	2,84		
9	713,6	482,4		2	0,53	237	5,00	0,498	0,498	4
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	2			4,8e-3	0,90		
		0	0	1			4,8e-3	0,90		
		0	0	3			4,7e-3	0,89		

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
3	360,3	26,4	2	1,1e-3	270	0,75	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			1,1e-3	99,99		
2	289,2	229,1	2	1,1e-3	226	0,75	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			1,1e-3	99,99		
4	264,5	-206,4	2	1,0e-3	323	5,00	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			1,0e-3	99,99		
1	57,6	345,2	2	9,7e-4	175	5,00	0,000	0,000	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			9,7e-4	99,99		
9	713,6	482,4	2	2,7e-4	234	5,00	0,000	0,000	4	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			2,7e-4	99,99		

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,84	0,151	0,151	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			0,01	6,96		
		0	0	3			6,9e-4	0,41		
		0	0	4			6,9e-4	0,41		
		0	0	2			6,6e-4	0,40		
2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,84	0,151	0,151	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
		0	0	6001			0,01	6,46		
		0	0	3			6,3e-4	0,38		
		0	0	4			6,3e-4	0,38		
		0	0	2			6,0e-4	0,36		
4	264,5	-206,4	2	0,16	320	0,84	0,151	0,151	3	
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			

	0	0	6001		0,01	6,10			
	0	0	3		6,2e-4	0,37			
	0	0	4		6,2e-4	0,37			
	0	0	2		5,8e-4	0,35			
1	57,6	345,2	2	0,16	179	0,84	0,151	0,151	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	8,7e-3	5,30
0	0	3	6,2e-4	0,38
0	0	4	6,2e-4	0,38
0	0	2	5,7e-4	0,35

9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	2,7e-3	1,72
0	0	2	2,1e-4	0,14
0	0	3	2,1e-4	0,13

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,09	139	1,10	0,000	0,000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	1	0,01	15,07
0	0	2	0,01	14,97
0	0	4	0,01	14,93
0	0	3	0,01	14,93

7	-302,1	55,3	2	0,08	95	1,10	0,000	0,000	3
---	--------	------	---	------	----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	1	0,01	15,13
0	0	2	0,01	15,12
0	0	4	0,01	14,83
0	0	3	0,01	14,83

1	57,6	345,2	2	0,08	188	1,10	0,000	0,000	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	3	0,01	14,82
0	0	4	0,01	14,82
0	0	1	0,01	14,56
0	0	2	0,01	14,52

6	-230,1	-194	2	0,07	47	1,10	0,000	0,000	3
---	--------	------	---	------	----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	2	0,01	14,82
0	0	1	0,01	14,74
0	0	4	0,01	14,63
0	0	3	0,01	14,63

9	713,6	482,4	2	0,02	237	5,00	0,000	0,000	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	2	3,0e-3	14,79
0	0	1	3,0e-3	14,76
0	0	3	2,9e-3	14,56

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0220, Сафонов С.А.

Предприятие номер 130; ОДО Виталюр_Колядичи

Город МИНСК

Адрес предприятия: , г.Минск, п/у Колядичи, ул.Проектируемая, 22

Разработчик ИП Сафонов Сергей Александрович

Отрасль 18000 Пищевая промышленность

Вариант исходных данных: 1, Все исходные данные

Вариант расчета: Расчет базовый на 300 метров

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-5,9° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
 1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	1	Дымовая труба котла на 647кВт	1	1	11,5	0,20	0,454	14,45127	136	1,0	-0,5	34,7	-0,5	34,7	0,00
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		0,0000001	0,0000002	3	0,000	42,5	1,1	0,000	44,9	1,2				
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0259450	3,1626360	1	0,047	84,9	1,1	0,043	89,7	1,2				
		0337	Углерод оксид		0,0316470	4,8220920	1	0,002	84,9	1,1	0,002	89,7	1,2				
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		3,700000e-10	0,0000000	1	0,000	84,9	1,1	0,000	89,7	1,2				
+	0	0	2	Дымовая труба котла на 647кВт	1	1	11,5	0,20	0,454	14,45127	136	1,0	0,0	33,2	0,0	33,2	0,00
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		0,0000001	0,0000002	3	0,000	42,5	1,1	0,000	44,9	1,2				
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0259450	3,1626360	1	0,047	84,9	1,1	0,043	89,7	1,2				
		0337	Углерод оксид		0,0316470	4,8220920	1	0,002	84,9	1,1	0,002	89,7	1,2				
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		3,700000e-10	0,0000000	1	0,000	84,9	1,1	0,000	89,7	1,2				
+	0	0	3	Дымовая труба котла на 600кВт	1	1	11,5	0,25	0,412	8,39320	127	1,0	6,0	33,5	6,0	33,5	0,00
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		4,330000e-8	0,0000001	3	0,000	37,4	1	0,000	39,8	1,1				
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0240600	2,7198380	1	0,055	74,8	1	0,050	79,7	1,1				
		0337	Углерод оксид		0,0293480	4,1469560	1	0,003	74,8	1	0,002	79,7	1,1				
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	74,8	1	0,000	79,7	1,1				
+	0	0	4	Дымовая труба котла на 600кВт	1	1	11,5	0,25	0,412	8,39320	127	1,0	6,0	33,5	6,0	33,5	0,00
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		4,330000e-8	0,0000001	3	0,000	37,4	1	0,000	39,8	1,1				
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0240600	2,7198380	1	0,055	74,8	1	0,050	79,7	1,1				
		0337	Углерод оксид		0,0293480	4,1469560	1	0,003	74,8	1	0,002	79,7	1,1				
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	74,8	1	0,000	79,7	1,1				
+	0	0	5	Дымовая труба руф-топа на 200кВт	1	1	10,5	0,32	0,145	1,86062	150	1,0	22,0	22,7	22,0	22,7	0,00
		Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
		0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		9,340000e-8	0,0000002	3	0,001	22,8	0,8	0,000	24,2	0,8				
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0063810	0,8675060	1	0,037	45,6	0,8	0,034	48,5	0,8				
		0337	Углерод оксид		0,0118920	2,3851840	1	0,003	45,6	0,8	0,003	48,5	0,8				
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	45,6	0,8	0,000	48,5	0,8				

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6	Дымовая труба руф-топа на 44кВт	1	1	10,5	0,25	0,023	0,46855	150	1,0	50,4	33,0	50,4	33,0	0,00
	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		7,700000e-8	0,0000002	3	0,001	13,5	0,5	0,001	13,5	0,5					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0042120	0,0419870	1	0,055	27	0,5	0,055	27	0,5					
	0337	Углерод оксид		0,0026160	0,0262420	1	0,001	27	0,5	0,001	27	0,5					
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	27	0,5	0,000	27	0,5					
+	0	0	7	Дымовая труба руф-топа на 164кВт	1	1	10,5	0,32	0,119	1,52699	150	1,0	25,9	13,8	25,9	13,8	0,00
	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		2,870000e-8	0,0000001	3	0,000	21,1	0,7	0,000	22,4	0,8					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0052330	0,1944370	1	0,035	42,1	0,7	0,032	44,8	0,8					
	0337	Углерод оксид		0,0097510	0,4529240	1	0,003	42,1	0,7	0,002	44,8	0,8					
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	42,1	0,7	0,000	44,8	0,8					
+	0	0	8	Дымовая труба руф-топа на 164кВт	1	1	10,5	0,32	0,119	1,52699	150	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		2,870000e-8	0,0000000	3	0,000	21,1	0,7	0,000	22,4	0,8					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0052330	0,1944370	1	0,035	42,1	0,7	0,032	44,8	0,8					
	0337	Углерод оксид		0,0097510	0,4529240	1	0,003	42,1	0,7	0,002	44,8	0,8					
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	42,1	0,7	0,000	44,8	0,8					
+	0	0	9	Дымовая труба руф-топа на 100кВт	1	1	10,5	0,32	0,076	0,97522	150	1,0	28,1	5,5	28,1	5,5	0,00
	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		1,840000e-8	0,0000002	3	0,000	17,7	0,6	0,000	18,9	0,7					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0033500	0,0797020	1	0,029	35,4	0,6	0,027	37,7	0,7					
	0337	Углерод оксид		0,0062430	0,1856590	1	0,002	35,4	0,6	0,002	37,7	0,7					
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	35,4	0,6	0,000	37,7	0,7					
+	0	0	10	Дымовая труба руф-топа на 44кВт	1	1	10,5	0,25	0,023	0,46855	150	1,0	31,2	-3,2	31,2	-3,2	0,00
	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		7,700000e-8	0,0000002	3	0,001	13,5	0,5	0,001	13,5	0,5					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0042120	0,0419870	1	0,055	27	0,5	0,055	27	0,5					
	0337	Углерод оксид		0,0026160	0,0262420	1	0,001	27	0,5	0,001	27	0,5					
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	27	0,5	0,000	27	0,5					
+	0	0	11	Дымовая труба руф-топа на 44кВт	1	1	10,5	0,25	0,023	0,46855	150	1,0	-4,1	14,0	-4,1	14,0	0,00
	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
	0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)		7,700000e-8	0,0000002	3	0,001	13,5	0,5	0,001	13,5	0,5					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0042120	0,0419870	1	0,055	27	0,5	0,055	27	0,5					
	0337	Углерод оксид		0,0026160	0,0262420	1	0,001	27	0,5	0,001	27	0,5					
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	27	0,5	0,000	27	0,5					

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
	0	0	12	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	13,8	33,3	13,8	33,3	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
			0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			5,800000e-9	0,0000000	3	0,000	14,7	0,6	0,000	15,7	0,6		
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0087570	0,0226890	1	0,106	29,5	0,6	0,097	31,4	0,6		
			0337	Углерод оксид			0,0054400	0,0141800	1	0,003	29,5	0,6	0,002	31,4	0,6		
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	29,5	0,6	0,000	31,4	0,6		
	0	0	13	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	15,5	33,9	15,5	33,9	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
			0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			5,800000e-9	0,0000000	3	0,000	14,7	0,6	0,000	15,7	0,6		
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0087570	0,0226890	1	0,106	29,5	0,6	0,097	31,4	0,6		
			0337	Углерод оксид			0,0054400	0,0141800	1	0,003	29,5	0,6	0,002	31,4	0,6		
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	29,5	0,6	0,000	31,4	0,6		
	0	0	14	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	17,2	34,6	17,2	34,6	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
			0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			5,800000e-9	0,0000000	3	0,000	14,7	0,6	0,000	15,7	0,6		
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0087570	0,0226890	1	0,106	29,5	0,6	0,097	31,4	0,6		
			0337	Углерод оксид			0,0054400	0,0141800	1	0,003	29,5	0,6	0,002	31,4	0,6		
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	29,5	0,6	0,000	31,4	0,6		
+	0	0	15	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	19,2	35,2	19,2	35,2	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
			0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			5,800000e-9	0,0000000	3	0,000	14,7	0,6	0,000	15,7	0,6		
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0087570	0,0226890	1	0,106	29,5	0,6	0,097	31,4	0,6		
			0337	Углерод оксид			0,0054400	0,0141800	1	0,003	29,5	0,6	0,002	31,4	0,6		
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	29,5	0,6	0,000	31,4	0,6		
+	0	0	16	Дымовая труба дожигателя на 90кВт	1	1	9,9	0,30	0,051	0,72150	150	1,0	21,5	36,0	21,5	36,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
			0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)			5,800000e-9	0,0000000	3	0,000	14,7	0,6	0,000	15,7	0,6		
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0087570	0,0226890	1	0,106	29,5	0,6	0,097	31,4	0,6		
			0337	Углерод оксид			0,0054400	0,0141800	1	0,003	29,5	0,6	0,002	31,4	0,6		
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			1,430000e-10	0,0000000	1	0,000	29,5	0,6	0,000	31,4	0,6		
+	0	0	17	Вытяжка от упаковочных машин	1	1	10,5	0,16	0,222	11,04137	35	1,0	30,5	22,0	30,5	22,0	0,00
	Код в-ва			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
			0337	Углерод оксид			0,0001700	0,0014910	1	0,000	40,8	0,5	0,000	46,9	0,6		
			1317	Ацетальдегид			0,0001180	0,0010350	1	0,014	40,8	0,5	0,012	46,9	0,6		
			1325	Формальдегид			0,0000520	0,0004560	1	0,002	40,8	0,5	0,002	46,9	0,6		
			1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)			0,0000880	0,0007740	1	0,001	40,8	0,5	0,000	46,9	0,6		

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
+	0	0	18	Вытяжка из кладовой специй	1	1	10,5	0,13	0,042	3,16426	18	1,0	31,8	4,7	31,8	4,7	0,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)		0,0000006	0,0000007	3	0,000	29,9	0,5	0,000	14,7	0,5
+	0	0	19	Вытяжка из кладовой специй	1	1	10,5	0,13	0,042	3,16426	18	1,0	32,5	3,2	32,5	3,2	0,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)		0,0000006	0,0000001	3	0,000	29,9	0,5	0,000	14,7	0,5
+	0	0	20	Вытяжной шкаф из лаборатории	1	1	9,9	0,16	0,167	8,30590	18	1,0	57,5	45,1	57,5	45,1	0,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							0150	Каустическая сода		0,0000001	0,0000077	1	0,000	56,4	0,5	0,000	35,7	0,5
							0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)		0,0000002	0,0000077	1	0,000	56,4	0,5	0,000	35,7	0,5
	0	0	21	Лабораторный шкаф для хранения реактивов	1	1	9,9	0,16	0,167	8,30590	18	1,0	60,1	26,5	60,1	26,5	0,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							0150	Каустическая сода		1,300000e-8	0,0000217	1	0,000	56,4	0,5	0,000	35,7	0,5
							0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)		1,300000e-8	0,0000217	1	0,000	56,4	0,5	0,000	35,7	0,5
+	0	0	22	Вытяжка из помещения постирочной	1	1	9,7	0,30	0,833	11,78454	18	1,0	59,7	35,7	59,7	35,7	0,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							2873	СМС "Лоск"		0,0060000	0,0439200	3	0,131	27,5	0,5	0,099	34,5	0,8
							2917	Пыль хлопковая		0,0250000	0,1756800	3	0,272	27,5	0,5	0,205	34,5	0,8
+	0	0	23	Вытяжка из помещения мастерской	1	1	10,5	0,16	0,083	4,12808	18	1,0	42,1	42,5	42,1	42,5	0,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0022680	0,0024900	1	0,007	59,9	0,5	0,022	31,6	0,5
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0000910	0,0010000	1	0,005	59,9	0,5	0,017	31,6	0,5
							2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0000090	0,0000100	3	0,000	29,9	0,5	0,000	15,8	0,5
+	0	0	6001	Автопарковка на 27 м/мест	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	79,1	56,8	94,4	2,1	8,00	
							Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um
							0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0023480	0,0022810	1	0,040	28,5	0,5	0,040	28,5	0,5
							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0007130	0,0008670	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5
							0337	Углерод оксид		0,1692420	0,1945930	1	0,114	28,5	0,5	0,114	28,5	0,5
							0401	Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10		0,0141370	0,0167650	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
							2754	Углеводороды предельные C12-C19		0,0010980	0,0012130	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5
							2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)		0,0000690	0,0000660	3	0,002	14,3	0,5	0,002	14,3	0,5

Выбросы источников по веществам

Учет:

- "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 - "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 - "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	23	1	+	0,0022680	1	0,0068	59,85	0,5000	0,0216	31,58	0,5000
Итого:					0,0022680		0,0068			0,0216		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	23	1	+	0,0000910	1	0,0054	59,85	0,5000	0,0173	31,58	0,5000
Итого:					0,0000910		0,0054			0,0173		

Вещество: 0150 Каустическая сода

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	20	1	+	0,0000001	1	0,0000	56,43	0,5000	0,0000	35,69	0,5000
Итого:					0,0000001		0,0000			0,0000		

Вещество: 0183 Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0000001	3	0,0002	42,47	1,0700	0,0002	44,87	1,1544
0	0	2	1	+	0,0000001	3	0,0002	42,47	1,0700	0,0002	44,87	1,1544
0	0	3	1	+	4,330000e-8	3	0,0001	37,40	1,0077	0,0001	39,84	1,0935
0	0	4	1	+	4,330000e-8	3	0,0001	37,40	1,0077	0,0001	39,84	1,0935
0	0	5	1	+	9,340000e-8	3	0,0005	22,81	0,7839	0,0005	24,25	0,8393
0	0	6	1	+	7,700000e-8	3	0,0010	13,51	0,5000	0,0010	13,51	0,5000
0	0	7	1	+	2,870000e-8	3	0,0002	21,07	0,7339	0,0002	22,42	0,7858
0	0	8	1	+	2,870000e-8	3	0,0002	21,07	0,7339	0,0002	22,42	0,7858
0	0	9	1	+	1,840000e-8	3	0,0002	17,70	0,6320	0,0001	18,86	0,6767
0	0	10	1	+	7,700000e-8	3	0,0010	13,51	0,5000	0,0010	13,51	0,5000
0	0	11	1	+	7,700000e-8	3	0,0010	13,51	0,5000	0,0010	13,51	0,5000
0	0	15	1	+	5,800000e-9	3	0,0001	14,73	0,5643	0,0001	15,70	0,6042
0	0	16	1	+	5,800000e-9	3	0,0001	14,73	0,5643	0,0001	15,70	0,6042
Итого:					0,0000007		0,0049			0,0047		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0,0063810	1	0,0372	45,61	0,7839	0,0338	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000

0	0	7	1	+	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0,0033500	1	0,0293	35,40	0,6320	0,0267	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	6001	3	+	0,0023480	1	0,0395	28,50	0,5000	0,0395	28,50	0,5000
Итого:					0,1527050		0,7569			0,7078		

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	20	1	+	0,0000002	1	0,0000	56,43	0,5000	0,0000	35,69	0,5000
Итого:					0,0000002		0,0000			0,0000		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:					0,0007130		0,0114			0,0114		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0,0118920	1	0,0028	45,61	0,7839	0,0025	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0,0062430	1	0,0022	35,40	0,6320	0,0020	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	17	1	+	0,0001700	1	0,0000	40,84	0,5000	0,0000	46,87	0,6193
0	0	6001	3	+	0,1692420	1	0,1140	28,50	0,5000	0,1140	28,50	0,5000
Итого:					0,3477670		0,1435			0,1412		

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0141370	1	0,0019	28,50	0,5000	0,0019	28,50	0,5000
Итого:					0,0141370		0,0019			0,0019		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	3,700000e-10	1	0,0000	84,93	1,0700	0,0000	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	3,700000e-10	1	0,0000	84,93	1,0700	0,0000	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	74,80	1,0077	0,0000	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	74,80	1,0077	0,0000	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	45,61	0,7839	0,0000	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	27,02	0,5000	0,0000	27,02	0,5000

0	0	7	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	42,14	0,7339	0,0000	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	42,14	0,7339	0,0000	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	35,40	0,6320	0,0000	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	27,02	0,5000	0,0000	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	27,02	0,5000	0,0000	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	29,45	0,5643	0,0000	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	1,430000e-10	1	0,0000	29,45	0,5643	0,0000	31,41	0,6042
Итого:					2,313000e-9		0,0001			0,0001		

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	17	1	+	0,0001180	1	0,0136	40,84	0,5000	0,0116	46,87	0,6193
Итого:					0,0001180		0,0136			0,0116		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	17	1	+	0,0000520	1	0,0020	40,84	0,5000	0,0017	46,87	0,6193
Итого:					0,0000520		0,0020			0,0017		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	17	1	+	0,0000880	1	0,0005	40,84	0,5000	0,0004	46,87	0,6193
Итого:					0,0000880		0,0005			0,0004		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0010980	1	0,0037	28,50	0,5000	0,0037	28,50	0,5000
Итого:					0,0010980		0,0037			0,0037		

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	22	1	+	0,0060000	3	0,1307	27,50	0,5000	0,0985	34,46	0,8275
Итого:					0,0060000		0,1307			0,0985		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	18	1	+	0,0000006	3	0,0000	29,93	0,5000	0,0000	14,74	0,5000
0	0	19	1	+	0,0000006	3	0,0000	29,93	0,5000	0,0000	14,74	0,5000
0	0	6001	3	+	0,0000690	3	0,0023	14,25	0,5000	0,0023	14,25	0,5000
Итого:					0,0000702		0,0023			0,0024		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	23	1	+	0,0000090	3	0,0001	29,93	0,5000	0,0002	15,79	0,5000
Итого:					0,0000090		0,0001			0,0002		

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	22	1	+	0,0250000	3	0,2724	27,50	0,5000	0,2053	34,46	0,8275
Итого:					0,0250000		0,2724			0,2053		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

- "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 - "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 - "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0301	0,0063810	1	0,0372	45,61	0,7839	0,0338	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0301	0,0033500	1	0,0293	35,40	0,6320	0,0267	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	6001	3	+	0301	0,0023480	1	0,0395	28,50	0,5000	0,0395	28,50	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:						0,1534180		0,7683			0,7193		

Группа суммации: 6041

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	20	1	+	0322	0,0000002	1	0,0000	56,43	0,5000	0,0000	35,69	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:						0,0007132		0,0114			0,0114		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0337	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0337	0,0316470	1	0,0023	84,93	1,0700	0,0021	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0337	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0337	0,0293480	1	0,0027	74,80	1,0077	0,0024	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0337	0,0118920	1	0,0028	45,61	0,7839	0,0025	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0337	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0337	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0337	0,0097510	1	0,0026	42,14	0,7339	0,0024	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0337	0,0062430	1	0,0022	35,40	0,6320	0,0020	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0337	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0337	0,0026160	1	0,0014	27,02	0,5000	0,0014	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0337	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0337	0,0054400	1	0,0026	29,45	0,5643	0,0024	31,41	0,6042
0	0	17	1	+	0337	0,0001700	1	0,0000	40,84	0,5000	0,0000	46,87	0,6193
0	0	23	1	+	2908	0,0000090	3	0,0001	29,93	0,5000	0,0002	15,79	0,5000
0	0	6001	3	+	0337	0,1692420	1	0,1140	28,50	0,5000	0,1140	28,50	0,5000
Итого:						0,3477760		0,1436			0,1414		

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	2	1	+	0301	0,0259450	1	0,0469	84,93	1,0700	0,0428	89,74	1,1544
0	0	3	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	4	1	+	0301	0,0240600	1	0,0550	74,80	1,0077	0,0496	79,69	1,0935
0	0	5	1	+	0301	0,0063810	1	0,0372	45,61	0,7839	0,0338	48,49	0,8393
0	0	6	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	7	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	8	1	+	0301	0,0052330	1	0,0347	42,14	0,7339	0,0316	44,84	0,7858
0	0	9	1	+	0301	0,0033500	1	0,0293	35,40	0,6320	0,0267	37,73	0,6767
0	0	10	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	11	1	+	0301	0,0042120	1	0,0554	27,02	0,5000	0,0554	27,02	0,5000
0	0	15	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	16	1	+	0301	0,0087570	1	0,1058	29,45	0,5643	0,0968	31,41	0,6042
0	0	6001	3	+	0301	0,0023480	1	0,0395	28,50	0,5000	0,0395	28,50	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0007130	1	0,0114	28,50	0,5000	0,0114	28,50	0,5000
Итого:						0,1534180		0,7683			0,7193		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на желе- зо)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) ок- сид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0150	Каустическая сода	ОБУВ	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	0,0006000	0,0006000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сер- нистый)	ПДК м/р	0,2100000	0,2100000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10	ПДК м/р	25,0000000	25,0000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000050	0,0000500	1	Да	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0300000	0,0300000	1	Да	Нет
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12- C19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2873	СМС "Лоск"	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недиффе- ренцированная по составу пыль)	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
2917	Пыль хлопковая	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Азота диок- сид, сера диоксид	Группа	-	-	1	Да	Нет
6041	Группа суммации: Серы диок- сид и кислота серная	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70	Группа	-	-	1	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
1	Промузел Колядичи	-200	100

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	8,2E-5	8,2E-5	8,2E-5	8,2E-5	8,2E-5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
0303	Аммиак	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
0337	Углерод оксид	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,75E-6	1,75E-6	1,75E-6	1,75E-6	1,75E-6
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0	0	0	0	0

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5
Реальная скорость ветра (м/с)	5

Направления ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-320	20	730	20	1050	50	50	2 с охватом всех расчетных точек	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	57,60	345,20	2	на границе С33	Северная граница базовой С33
2	289,20	229,10	2	на границе С33	Северо-восточная граница базовой С33
3	360,30	26,40	2	на границе С33	Восточная граница базовой С33
4	264,50	-206,40	2	на границе С33	Юго-восточная граница базовой С33
5	31,30	-303,10	2	на границе С33	Южная граница базовой С33
6	-230,10	-194,00	2	на границе С33	Юго-западная граница базовой С33
7	-302,10	55,30	2	на границе С33	Западная граница базовой С33
8	-187,60	253,70	2	на границе С33	Северо-западная граница базовой С33
9	713,60	482,40	2	на границе жилой зоны	Граница жилой зоны д.Пашковичи

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета ЕЗ=0,01

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0067640
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0054279
0150	Каустическая сода	0,0000089
0183	Ртуть и её соединения (в пересчете на ртуть)	0,0048657
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000004
0401	Углеводороды предельные алифатические ряда C1-C10	0,0019048
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0005055
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0036986
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000537

Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,50	139	1,05	0,365	0,365	3
7	-302,1	55,3	2	0,49	95	1,05	0,365	0,365	3
1	57,6	345,2	2	0,49	188	1,05	0,365	0,365	3
6	-230,1	-194	2	0,49	47	1,05	0,365	0,365	3
5	31,3	-303,1	2	0,48	357	1,05	0,365	0,365	3
2	289,2	229,1	2	0,48	234	1,05	0,365	0,365	3
4	264,5	-206,4	2	0,48	313	1,05	0,365	0,365	3
3	360,3	26,4	2	0,48	270	1,05	0,365	0,365	3
9	713,6	482,4	2	0,40	237	5,00	0,365	0,365	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,13	270	0,75	0,133	0,133	3
2	289,2	229,1	2	0,13	226	0,75	0,133	0,133	3
4	264,5	-206,4	2	0,13	323	5,00	0,133	0,133	3
1	57,6	345,2	2	0,13	175	5,00	0,133	0,133	3
5	31,3	-303,1	2	0,13	9	5,00	0,133	0,133	3
8	-187,6	253,7	2	0,13	129	5,00	0,133	0,133	3
6	-230,1	-194	2	0,13	55	5,00	0,133	0,133	3
7	-302,1	55,3	2	0,13	94	5,00	0,133	0,133	3
9	713,6	482,4	2	0,13	234	5,00	0,133	0,133	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,83	0,151	0,151	3
2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,83	0,151	0,151	3
4	264,5	-206,4	2	0,17	320	0,83	0,151	0,151	3
1	57,6	345,2	2	0,16	180	0,83	0,151	0,151	3
8	-187,6	253,7	2	0,16	134	0,83	0,151	0,151	3
5	31,3	-303,1	2	0,16	5	0,83	0,151	0,151	3

7	-302,1	55,3	2	0,16	94	0,83	0,151	0,151	3
6	-230,1	-194	2	0,16	51	0,83	0,151	0,151	3
9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,04	139	0,97	0,035	0,035	3
7	-302,1	55,3	2	0,04	96	0,97	0,035	0,035	3
1	57,6	345,2	2	0,04	188	0,97	0,035	0,035	3
5	31,3	-303,1	2	0,04	357	0,97	0,035	0,035	3
6	-230,1	-194	2	0,04	48	0,97	0,035	0,035	3
4	264,5	-206,4	2	0,04	313	0,97	0,035	0,035	3
2	289,2	229,1	2	0,04	233	0,97	0,035	0,035	3
3	360,3	26,4	2	0,04	270	0,97	0,035	0,035	3
9	713,6	482,4	2	0,04	237	5,00	0,035	0,035	4

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	2,0e-3	137	0,75	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	1,9e-3	185	0,75	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	1,9e-3	0	0,75	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	1,9e-3	314	0,75	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	1,9e-3	269	0,75	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	1,9e-3	231	0,75	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	1,8e-3	96	0,75	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	1,8e-3	50	0,75	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	5,3e-4	236	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,53	137	0,75	0,533	0,533	3
1	57,6	345,2	2	0,53	185	0,75	0,533	0,533	3
5	31,3	-303,1	2	0,53	0	0,75	0,533	0,533	3
4	264,5	-206,4	2	0,53	314	0,75	0,533	0,533	3
3	360,3	26,4	2	0,53	269	0,75	0,533	0,533	3
2	289,2	229,1	2	0,53	231	0,75	0,533	0,533	3
7	-302,1	55,3	2	0,53	96	0,75	0,533	0,533	3
6	-230,1	-194	2	0,53	50	0,75	0,533	0,533	3
9	713,6	482,4	2	0,53	236	5,00	0,533	0,533	4

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,01	230	5,00	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	0,01	272	5,00	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	0,01	180	5,00	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	0,01	320	5,00	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	0,01	131	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	9,9e-3	5	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	9,2e-3	93	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	9,0e-3	52	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	2,8e-3	236	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	264,5	-206,4	2	0,18	323	5,00	0,183	0,183	3
3	360,3	26,4	2	0,18	270	5,00	0,183	0,183	3
2	289,2	229,1	2	0,18	226	5,00	0,183	0,183	3

1	57,6	345,2	2	0,18	175	5,00	0,183	0,183	3
5	31,3	-303,1	2	0,18	9	5,00	0,183	0,183	3
8	-187,6	253,7	2	0,18	129	5,00	0,183	0,183	3
6	-230,1	-194	2	0,18	55	5,00	0,183	0,183	3
7	-302,1	55,3	2	0,18	94	5,00	0,183	0,183	3
9	713,6	482,4	2	0,18	234	5,00	0,183	0,183	4

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,02	230	5,00	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	0,02	272	5,00	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	0,02	180	5,00	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	0,02	320	5,00	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	0,02	131	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	0,02	5	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	0,02	93	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	0,02	52	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	5,9e-3	236	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,64	139	1,05	0,498	0,498	3
7	-302,1	55,3	2	0,63	95	1,05	0,498	0,498	3
1	57,6	345,2	2	0,62	188	1,05	0,498	0,498	3
6	-230,1	-194	2	0,62	47	1,05	0,498	0,498	3
5	31,3	-303,1	2	0,62	357	1,05	0,498	0,498	3
2	289,2	229,1	2	0,61	234	1,05	0,498	0,498	3
4	264,5	-206,4	2	0,61	313	1,05	0,498	0,498	3
3	360,3	26,4	2	0,61	270	1,05	0,498	0,498	3
9	713,6	482,4	2	0,53	237	5,00	0,498	0,498	4

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	1,1e-3	270	0,75	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	1,1e-3	226	0,75	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	1,0e-3	323	5,00	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	9,7e-4	175	5,00	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	9,1e-4	9	5,00	0,000	0,000	3
8	-187,6	253,7	2	8,6e-4	129	5,00	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	7,2e-4	55	5,00	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	7,2e-4	94	5,00	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	2,7e-4	234	5,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,83	0,151	0,151	3
2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,83	0,151	0,151	3
4	264,5	-206,4	2	0,17	320	0,83	0,151	0,151	3
1	57,6	345,2	2	0,16	180	0,83	0,151	0,151	3
8	-187,6	253,7	2	0,16	134	0,83	0,151	0,151	3
5	31,3	-303,1	2	0,16	5	0,83	0,151	0,151	3
7	-302,1	55,3	2	0,16	94	0,83	0,151	0,151	3
6	-230,1	-194	2	0,16	51	0,83	0,151	0,151	3
9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,09	139	1,05	0,000	0,000	3
7	-302,1	55,3	2	0,08	95	1,05	0,000	0,000	3
1	57,6	345,2	2	0,08	188	1,05	0,000	0,000	3
6	-230,1	-194	2	0,08	47	1,05	0,000	0,000	3
5	31,3	-303,1	2	0,07	357	1,05	0,000	0,000	3
2	289,2	229,1	2	0,07	234	1,05	0,000	0,000	3
4	264,5	-206,4	2	0,07	313	1,05	0,000	0,000	3
3	360,3	26,4	2	0,07	270	1,05	0,000	0,000	3
9	713,6	482,4	2	0,02	237	5,00	0,000	0,000	4

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

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

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,81	256	0,70	0,365	0,365
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	16	0,08	9,32	
	0	0	15	0,07	9,17	
	0	0	6	0,04	5,47	
	0	0	4	0,04	5,30	
-70	45	0,78	100	1,05	0,365	0,365
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	4	0,05	7,01	
	0	0	3	0,05	7,01	
	0	0	15	0,05	6,68	
	0	0	16	0,05	6,44	
80	-5	0,77	296	0,70	0,365	0,365
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,06	7,94	
	0	0	16	0,06	7,65	
	0	0	3	0,04	5,72	
	0	0	4	0,04	5,72	
30	95	0,77	194	0,70	0,365	0,365
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,08	9,90	
	0	0	16	0,07	9,63	
	0	0	3	0,04	5,19	
	0	0	4	0,04	5,19	
-20	95	0,77	153	0,70	0,365	0,365
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,06	8,42	
	0	0	16	0,06	7,91	
	0	0	3	0,04	5,68	
	0	0	4	0,04	5,68	

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	95	0,14	175	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,6e-3	5,38	
80	-5	0,14	13	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	0	0	6001		7,5e-3	5,32	
130	-5		0,14	305	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		7,3e-3	5,17	
80	45		0,14	158	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		6,9e-3	4,90	
30	45		0,14	103	0,50	0,133	0,133
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		6,3e-3	4,54	

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	
130	-5	0,23	302	0,50	0,151	0,151	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		0,07	31,08	
	0	0	4		1,0e-3	0,44	
	0	0	3		1,0e-3	0,44	
	0	0	5		8,8e-4	0,38	
80	95	0,23	176	0,50	0,151	0,151	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		0,08	33,31	
	0	0	6		1,9e-4	0,08	
	0	0	9		1,3e-4	0,06	
	0	0	10		1,1e-4	0,05	
80	-5	0,23	13	0,50	0,151	0,151	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		0,07	33,11	
	0	0	6		1,1e-6	0,00	
130	45	0,22	254	0,50	0,151	0,151	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		0,06	26,33	
	0	0	5		1,4e-3	0,62	
	0	0	7		1,3e-3	0,59	
	0	0	4		1,2e-3	0,55	
80	45	0,22	158	0,50	0,151	0,151	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6001		0,07	31,21	

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	
80	45	0,04	250	0,64	0,035	0,035	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	6		7,0e-6	0,02	
	0	0	16		4,1e-6	0,01	
	0	0	15		4,1e-6	0,01	
	0	0	11		3,7e-6	0,01	
30	-55	0,04	353	0,64	0,035	0,035	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	
	0	0	10		5,1e-6	0,01	
	0	0	9		3,9e-6	0,01	
	0	0	15		3,6e-6	0,01	
	0	0	16		3,6e-6	0,01	
30	95	0,04	189	0,64	0,035	0,035	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %	

	0	0	16		5,2e-6	0,01
	0	0	15		5,1e-6	0,01
	0	0	10		2,8e-6	0,01
	0	0	9		2,8e-6	0,01
80	-5		0,04	291	0,64	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	9	3,7e-6		0,01
	0	0	11	3,4e-6		0,01
	0	0	7	3,3e-6		0,01
	0	0	15	3,3e-6		0,01
80	-55		0,04	320	0,97	0,035
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	10	4,1e-6		0,01
	0	0	9	3,4e-6		0,01
	0	0	7	2,8e-6		0,01
	0	0	15	2,7e-6		0,01

Вещество: 1317 Ацетальдегид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,01	245	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	0,01		100,00
-20	45	0,01	114	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	0,01		100,00
80	-5	0,01	299	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	0,01		100,00
-20	-5	0,01	62	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	0,01		100,00
30	-5	0,01	1	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	0,01		100,00

Вещество: 1325 Формальдегид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,54	245	0,50	0,533	0,533
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	1,8e-3		0,34
-20	45	0,54	114	0,50	0,533	0,533
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	1,8e-3		0,34
80	-5	0,54	299	0,50	0,533	0,533
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	1,8e-3		0,34
-20	-5	0,54	62	0,50	0,533	0,533
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	1,8e-3		0,33
30	-5	0,54	1	0,50	0,533	0,533
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %
	0	0	17	1,8e-3		0,33

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,13	245	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,13	100,00	
30	45	0,13	107	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,13	100,00	
80	-5	0,11	333	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,11	100,00	
30	-5	0,10	36	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,10	100,00	
80	95	0,09	199	0,75	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,09	100,00	

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,18	158	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	1,2e-3	0,64	
80	-5	0,18	17	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	1,0e-3	0,56	
80	95	0,18	176	0,75	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	8,0e-4	0,43	
130	-5	0,18	303	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,8e-4	0,42	
130	45	0,18	251	0,50	0,183	0,183
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,8e-4	0,37	
	0	0	18	1,5e-6	0,00	
	0	0	19	1,5e-6	0,00	

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,27	245	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,27	100,00	
30	45	0,26	107	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,26	100,00	
80	-5	0,23	333	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,23	100,00	
30	-5	0,21	36	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	

	0	0	22	0,21	100,00	
80	95	0,18	199	0,75	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	22	0,18	100,00	

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид
Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,94	256	0,70	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	16	0,08	8,01	
	0	0	15	0,07	7,88	
	0	0	6	0,04	4,71	
	0	0	4	0,04	4,53	
-70	45	0,91	100	1,05	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	4	0,05	5,96	
	0	0	3	0,05	5,96	
	0	0	15	0,05	5,69	
	0	0	16	0,05	5,49	
80	-5	0,91	296	0,70	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,06	6,78	
	0	0	16	0,06	6,53	
	0	0	3	0,04	4,86	
	0	0	4	0,04	4,86	
30	95	0,90	194	0,70	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,08	8,45	
	0	0	16	0,07	8,21	
	0	0	3	0,04	4,41	
	0	0	4	0,04	4,41	
-20	95	0,90	153	0,70	0,498	0,498
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,06	7,18	
	0	0	16	0,06	6,74	
	0	0	3	0,04	4,82	
	0	0	4	0,04	4,82	

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная
Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	95	7,6e-3	175	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,6e-3	100,00	
80	-5	7,5e-3	13	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,5e-3	100,00	
130	-5	7,3e-3	305	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	7,3e-3	100,00	
80	45	6,9e-3	158	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,9e-3	100,00	
30	45	6,3e-3	103	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,3e-3	100,00	

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
130	-5	0,23	302	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	31,08	
	0	0	4	1,0e-3	0,44	
	0	0	3	1,0e-3	0,44	
	0	0	5	8,8e-4	0,38	
80	95	0,23	176	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,08	33,31	
	0	0	6	1,9e-4	0,08	
	0	0	9	1,3e-4	0,06	
	0	0	10	1,1e-4	0,05	
80	-5	0,23	13	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	33,11	
	0	0	6	1,1e-6	0,00	
130	45	0,22	254	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,06	26,33	
	0	0	5	1,4e-3	0,62	
	0	0	7	1,3e-3	0,59	
	0	0	4	1,2e-3	0,55	
80	45	0,22	158	0,50	0,151	0,151
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,07	31,21	

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

Площадка: 1

с охватом всех расчетных точек

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
80	45	0,28	256	0,70	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	16	0,05	17,01	
	0	0	15	0,05	16,73	
	0	0	6	0,03	10,00	
	0	0	4	0,03	9,63	
-70	45	0,26	100	1,05	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	4	0,03	13,14	
	0	0	3	0,03	13,14	
	0	0	15	0,03	12,55	
	0	0	16	0,03	12,09	
80	-5	0,25	296	0,70	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,04	15,07	
	0	0	16	0,04	14,53	
	0	0	3	0,03	10,82	
	0	0	4	0,03	10,82	
30	95	0,25	194	0,70	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	15	0,05	18,85	
	0	0	16	0,05	18,33	
	0	0	3	0,02	9,85	
	0	0	4	0,02	9,85	

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,50	139	1,05	0,365	0,365	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	1	0,02	4,21
0	0	3	0,02	4,20
0	0	4	0,02	4,20
0	0	2	0,02	4,19

7	-302,1	55,3	2	0,49	95	1,05	0,365	0,365	3
---	--------	------	---	------	----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	1	0,02	4,03
0	0	2	0,02	4,03
0	0	4	0,02	3,97
0	0	3	0,02	3,97

1	57,6	345,2	2	0,49	188	1,05	0,365	0,365	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	3	0,02	3,87
0	0	4	0,02	3,87
0	0	1	0,02	3,78
0	0	2	0,02	3,77

6	-230,1	-194	2	0,49	47	1,05	0,365	0,365	3
---	--------	------	---	------	----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	2	0,02	3,75
0	0	1	0,02	3,73
0	0	4	0,02	3,72
0	0	3	0,02	3,72

9	713,6	482,4	2	0,40	237	5,00	0,365	0,365	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	2	4,8e-3	1,22
0	0	1	4,8e-3	1,21
0	0	3	4,8e-3	1,20

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,13	270	0,75	0,133	0,133	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	1,1e-3	0,84

2	289,2	229,1	2	0,13	226	0,75	0,133	0,133	3
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	1,1e-3	0,79

4	264,5	-206,4	2	0,13	323	5,00	0,133	0,133	3
---	-------	--------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	1,0e-3	0,78

1	57,6	345,2	2	0,13	175	5,00	0,133	0,133	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	9,7e-4	0,72

9	713,6	482,4	2	0,13	234	5,00	0,133	0,133	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	2,7e-4	0,20

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,83	0,151	0,151	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	0,01	6,93
0	0	3	7,3e-4	0,43
0	0	4	7,3e-4	0,43
0	0	2	7,0e-4	0,42

2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,83	0,151	0,151	3
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	0,01	6,43
0	0	3	6,7e-4	0,40
0	0	4	6,7e-4	0,40
0	0	2	6,3e-4	0,38

4	264,5	-206,4	2	0,17	320	0,83	0,151	0,151	3
---	-------	--------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	0,01	6,09
0	0	3	6,5e-4	0,39
0	0	4	6,5e-4	0,39
0	0	2	6,2e-4	0,37

1	57,6	345,2	2	0,16	180	0,83	0,151	0,151	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	8,5e-3	5,18
0	0	3	7,0e-4	0,43
0	0	4	7,0e-4	0,43
0	0	2	6,4e-4	0,39

9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	6001	2,7e-3	1,72
0	0	2	2,1e-4	0,14
0	0	3	2,1e-4	0,14

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,04	139	0,97	0,035	0,035	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	1	1,2e-6	0,00
0	0	2	1,2e-6	0,00

7	-302,1	55,3	2	0,04	96	0,97	0,035	0,035	3
---	--------	------	---	------	----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	2	1,1e-6	0,00
0	0	1	1,1e-6	0,00

1	57,6	345,2	2	0,04	188	0,97	0,035	0,035	3
---	------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	1	1,0e-6	0,00
0	0	2	1,0e-6	0,00

5	31,3	-303,1	2	0,04	357	0,97	0,035	0,035	3
---	------	--------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	0	0,00	0,00

9	713,6	482,4	2	0,04	237	5,00	0,035	0,035	4
---	-------	-------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	0	0,00	0,00

Вещество: 1317 Ацетальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	2,0e-3	137	0,75	0,000	0,000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
0	0	17	2,0e-3	100,00

1	57,6	345,2	2	1,9e-3	185	0,75	0,000	0,000	3
---	------	-------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	---------

	0	0	17	1,9e-3	100,00				
5	31,3	-303,1	2	1,9e-3	0	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	1,9e-3		100,00			
4	264,5	-206,4	2	1,9e-3	314	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	1,9e-3		100,00			
9	713,6	482,4	2	5,3e-4	236	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	5,3e-4		100,00			

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,53	137	0,75	0,533	0,533	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	3,0e-4		0,06			
1	57,6	345,2	2	0,53	185	0,75	0,533	0,533	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	2,9e-4		0,05			
5	31,3	-303,1	2	0,53	0	0,75	0,533	0,533	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	2,8e-4		0,05			
4	264,5	-206,4	2	0,53	314	0,75	0,533	0,533	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	2,8e-4		0,05			
9	713,6	482,4	2	0,53	236	5,00	0,533	0,533	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	17	7,8e-5		0,01			

Вещество: 2873 СМС "Лоск"

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,01	230	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,01		100,00			
3	360,3	26,4	2	0,01	272	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,01		100,00			
1	57,6	345,2	2	0,01	180	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,01		100,00			
4	264,5	-206,4	2	0,01	320	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,01		100,00			
9	713,6	482,4	2	2,8e-3	236	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	2,8e-3		100,00			

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	264,5	-206,4	2	0,18	323	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	8,7e-5		0,05			
3	360,3	26,4	2	0,18	270	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	8,4e-5		0,05			
2	289,2	229,1	2	0,18	226	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	8,2e-5		0,04			
1	57,6	345,2	2	0,18	175	5,00	0,183	0,183	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			

	0	0	6001		7,7e-5	0,04			
9	713,6	482,4	2	0,18	234	5,00	0,183	0,183	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	9,8e-6		0,01			

Вещество: 2917 Пыль хлопковая

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	289,2	229,1	2	0,02	230	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,02		100,00			
3	360,3	26,4	2	0,02	272	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,02		100,00			
1	57,6	345,2	2	0,02	180	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,02		100,00			
4	264,5	-206,4	2	0,02	320	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	0,02		100,00			
9	713,6	482,4	2	5,9e-3	236	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	22	5,9e-3		100,00			

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,64	139	1,05	0,498	0,498	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,02		3,33			
	0	0	3	0,02		3,31			
	0	0	4	0,02		3,31			
	0	0	2	0,02		3,31			
7	-302,1	55,3	2	0,63	95	1,05	0,498	0,498	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,02		3,17			
	0	0	2	0,02		3,17			
	0	0	4	0,02		3,12			
	0	0	3	0,02		3,12			
1	57,6	345,2	2	0,62	188	1,05	0,498	0,498	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	3	0,02		3,04			
	0	0	4	0,02		3,04			
	0	0	1	0,02		2,97			
	0	0	2	0,02		2,96			
6	-230,1	-194	2	0,62	47	1,05	0,498	0,498	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	2	0,02		2,94			
	0	0	1	0,02		2,92			
	0	0	4	0,02		2,91			
	0	0	3	0,02		2,91			
9	713,6	482,4	2	0,53	237	5,00	0,498	0,498	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	2	4,8e-3		0,91			
	0	0	1	4,8e-3		0,91			
	0	0	3	4,8e-3		0,90			

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	1,1e-3	270	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	1,1e-3		99,99			

2	289,2	229,1	2	1,1e-3	226	0,75	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	1,1e-3		99,99			
4	264,5	-206,4	2	1,0e-3	323	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	1,0e-3		100,00			
1	57,6	345,2	2	9,7e-4	175	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	9,7e-4		100,00			
9	713,6	482,4	2	2,7e-4	234	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	2,7e-4		99,99			

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70

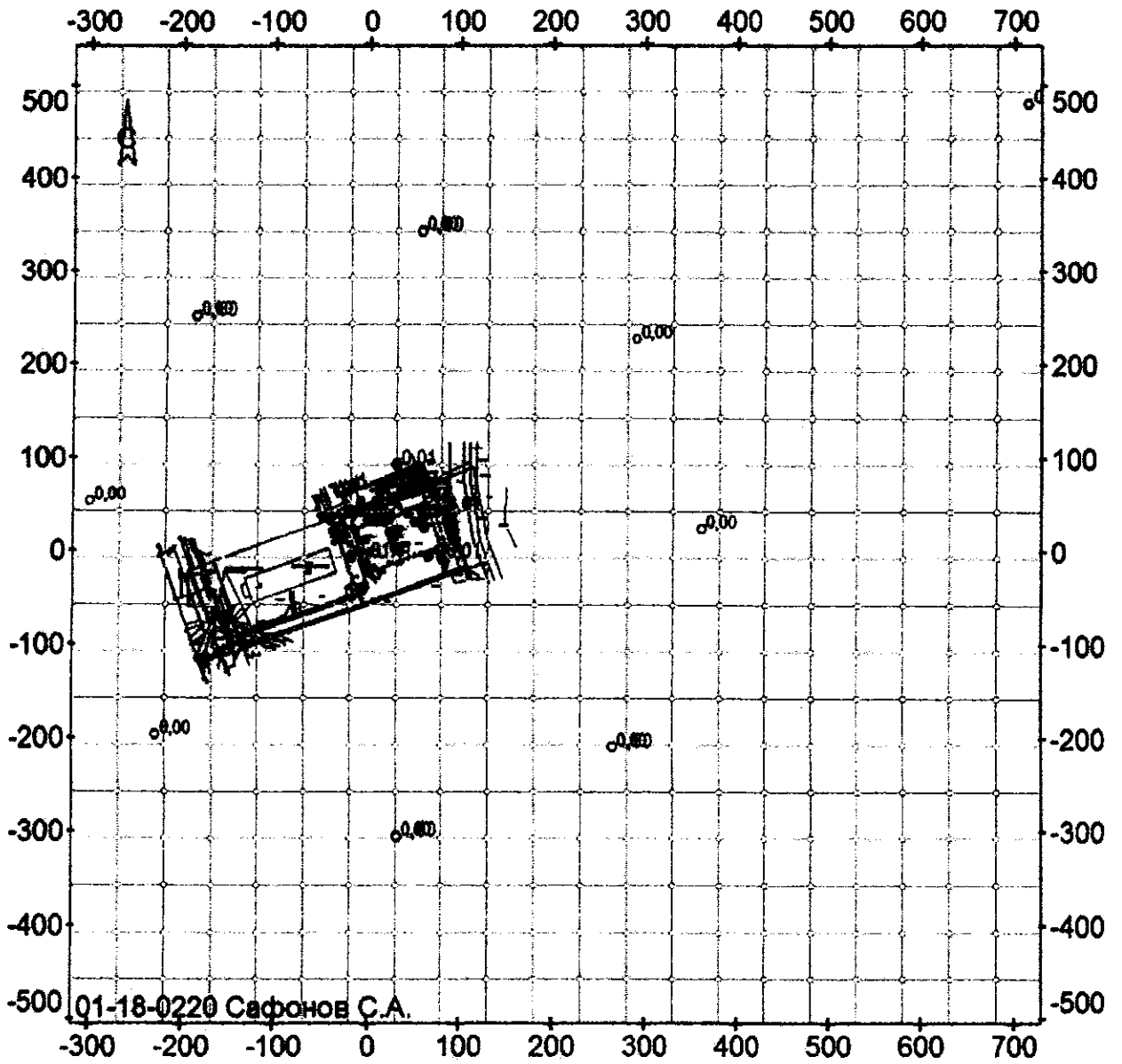
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	360,3	26,4	2	0,17	270	0,83	0,151	0,151	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	0,01		6,93			
	0	0	3	7,3e-4		0,43			
	0	0	4	7,3e-4		0,43			
	0	0	2	7,0e-4		0,42			
2	289,2	229,1	2	0,17	228	0,83	0,151	0,151	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	0,01		6,43			
	0	0	3	6,7e-4		0,40			
	0	0	4	6,7e-4		0,40			
	0	0	2	6,3e-4		0,38			
4	264,5	-206,4	2	0,17	320	0,83	0,151	0,151	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	0,01		6,09			
	0	0	3	6,5e-4		0,39			
	0	0	4	6,5e-4		0,39			
	0	0	2	6,2e-4		0,37			
1	57,6	345,2	2	0,16	180	0,83	0,151	0,151	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	8,5e-3		5,18			
	0	0	3	7,0e-4		0,43			
	0	0	4	7,0e-4		0,43			
	0	0	2	6,4e-4		0,39			
9	713,6	482,4	2	0,15	235	5,00	0,151	0,151	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	6001	2,7e-3		1,72			
	0	0	2	2,1e-4		0,14			
	0	0	3	2,1e-4		0,14			

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	-187,6	253,7	2	0,09	139	1,05	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,01		15,34			
	0	0	3	0,01		15,25			
	0	0	4	0,01		15,25			
	0	0	2	0,01		15,24			
7	-302,1	55,3	2	0,08	95	1,05	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,01		15,34			
	0	0	2	0,01		15,32			
	0	0	4	0,01		15,09			
	0	0	3	0,01		15,09			
1	57,6	345,2	2	0,08	188	1,05	0,000	0,000	3

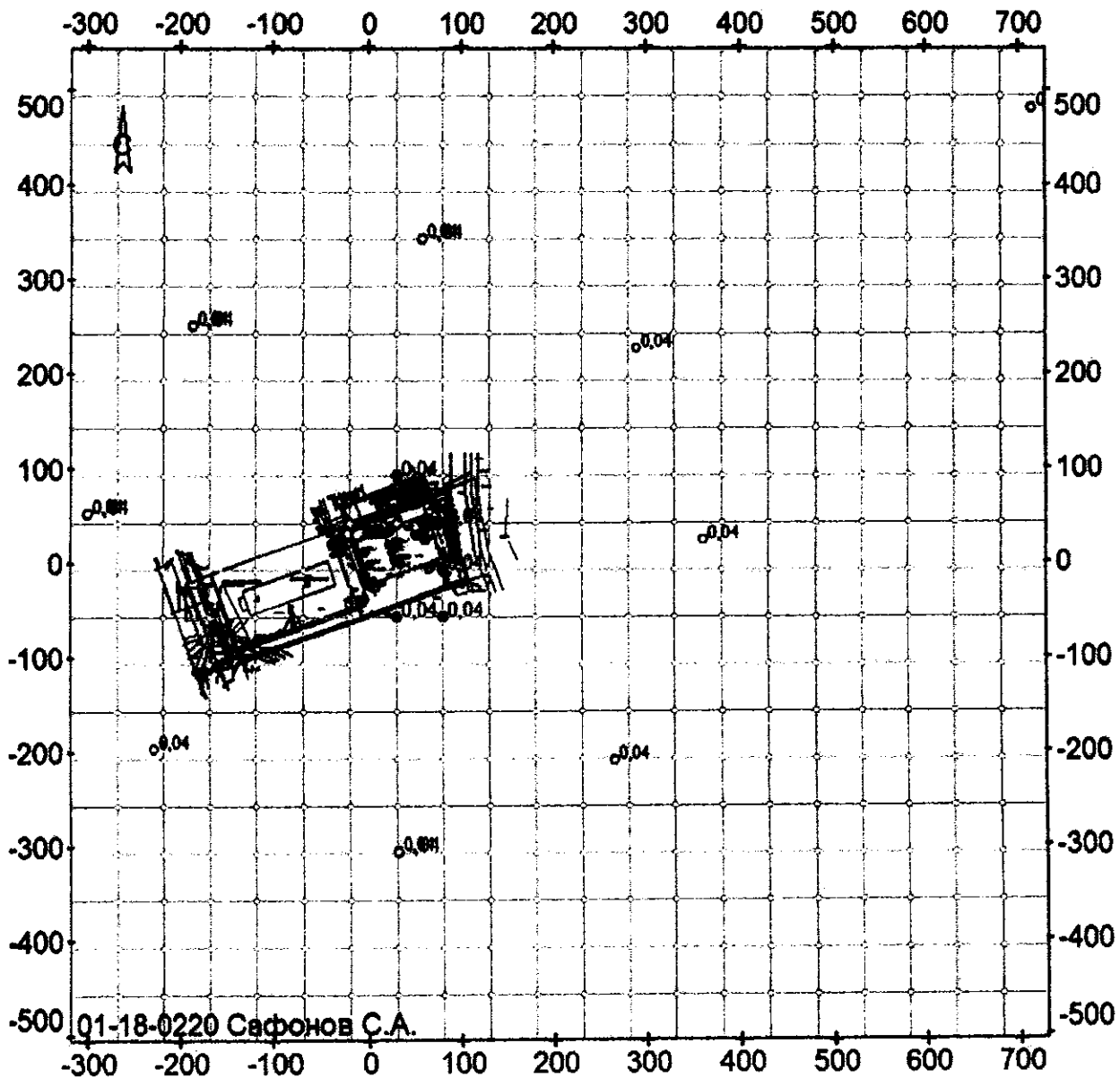
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	0	0	3	0,01	15,14				
	0	0	4	0,01	15,14				
	0	0	1	0,01	14,81				
	0	0	2	0,01	14,76				
6	-230,1	-194	2	0,08	47	1,05	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	0	0	2	0,01	15,02				
	0	0	1	0,01	14,93				
	0	0	4	0,01	14,89				
	0	0	3	0,01	14,89				
9	713,6	482,4	2	0,02	237	5,00	0,000	0,000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	0	0	2	3,0e-3	14,83				
	0	0	1	3,0e-3	14,80				
	0	0	3	3,0e-3	14,61				

1317 Ацетальдегид



Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

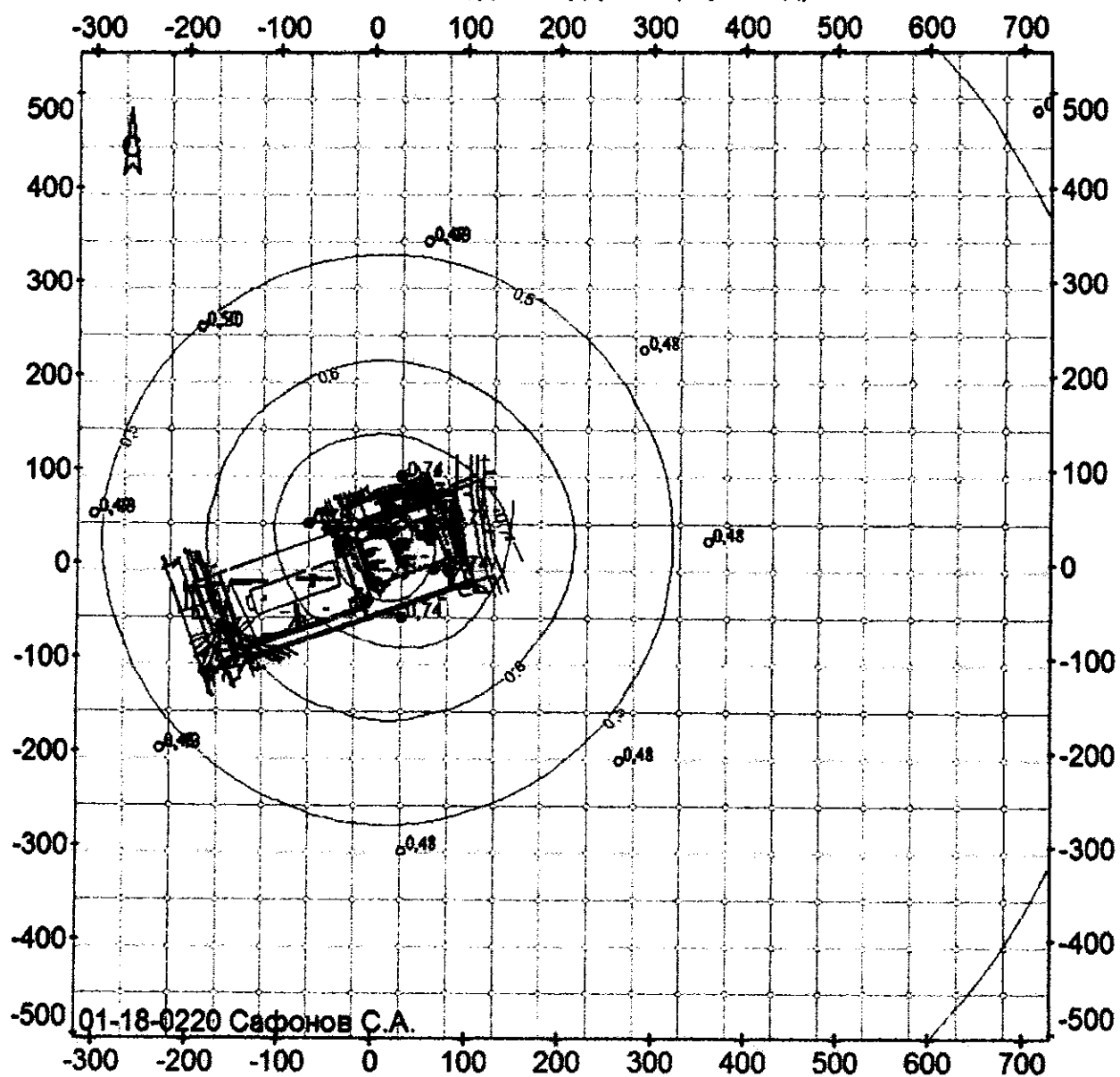
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)



01-18-0220 Сафонов С.А.

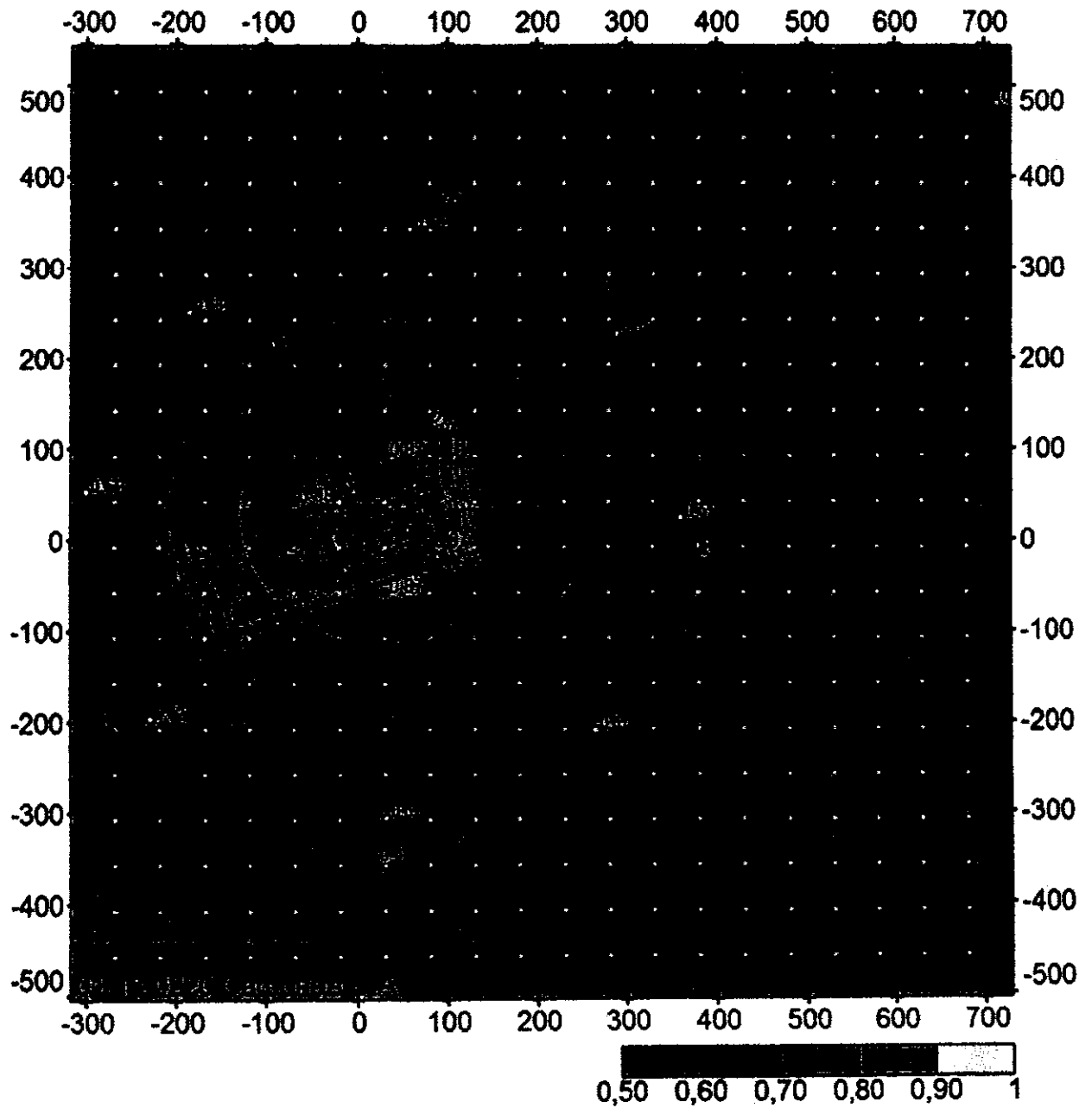
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)



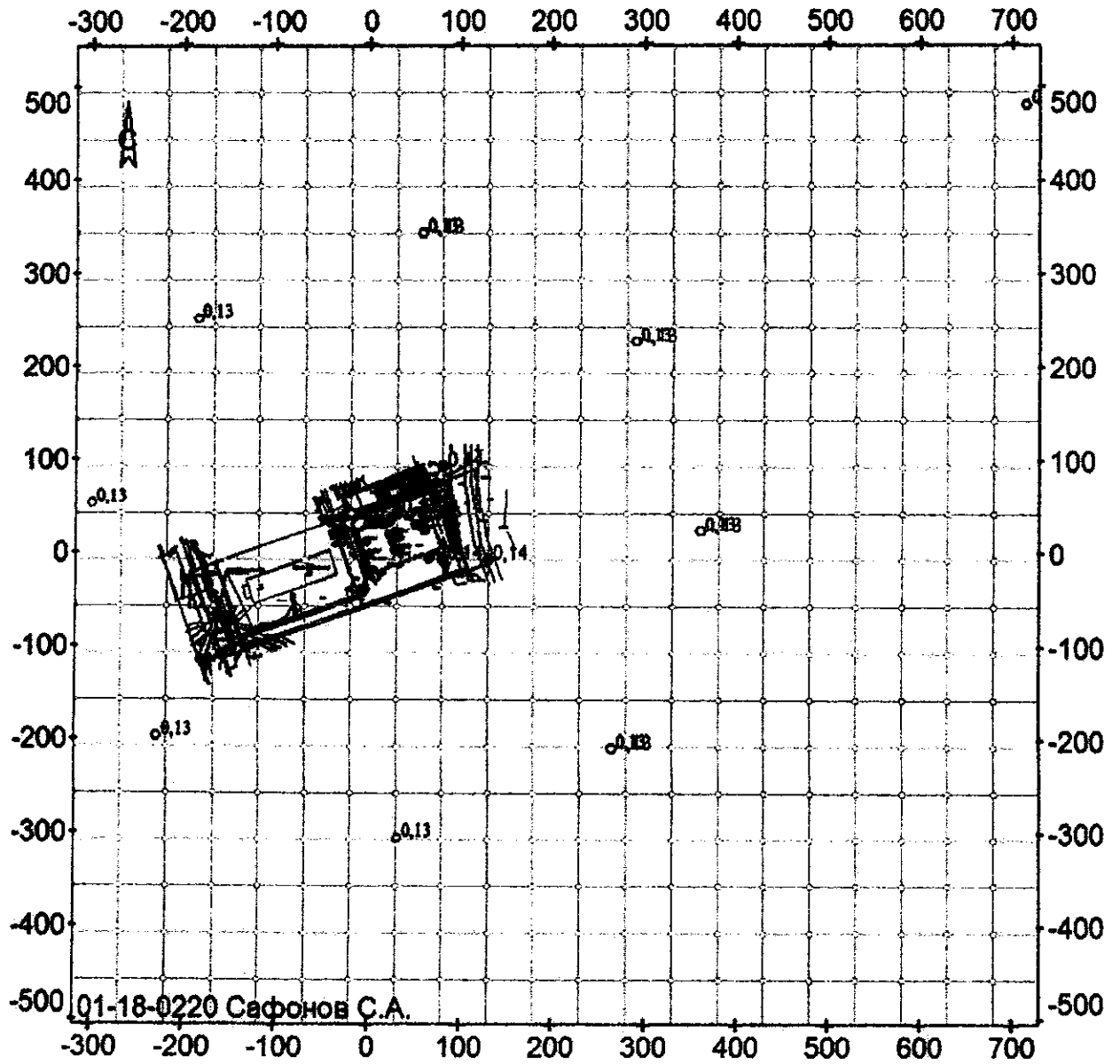
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

6009 Азота диоксид, сера диоксид



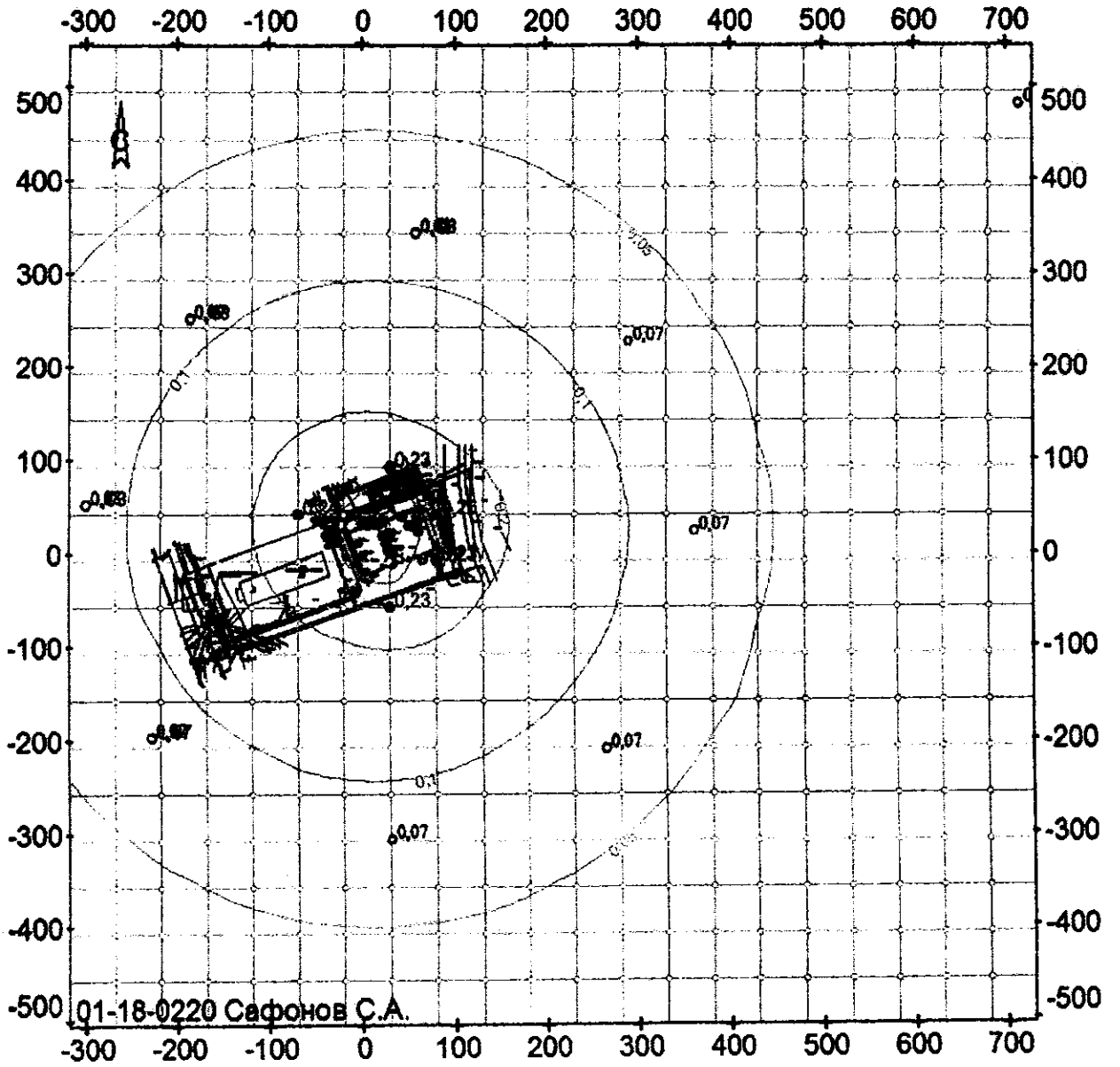
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)



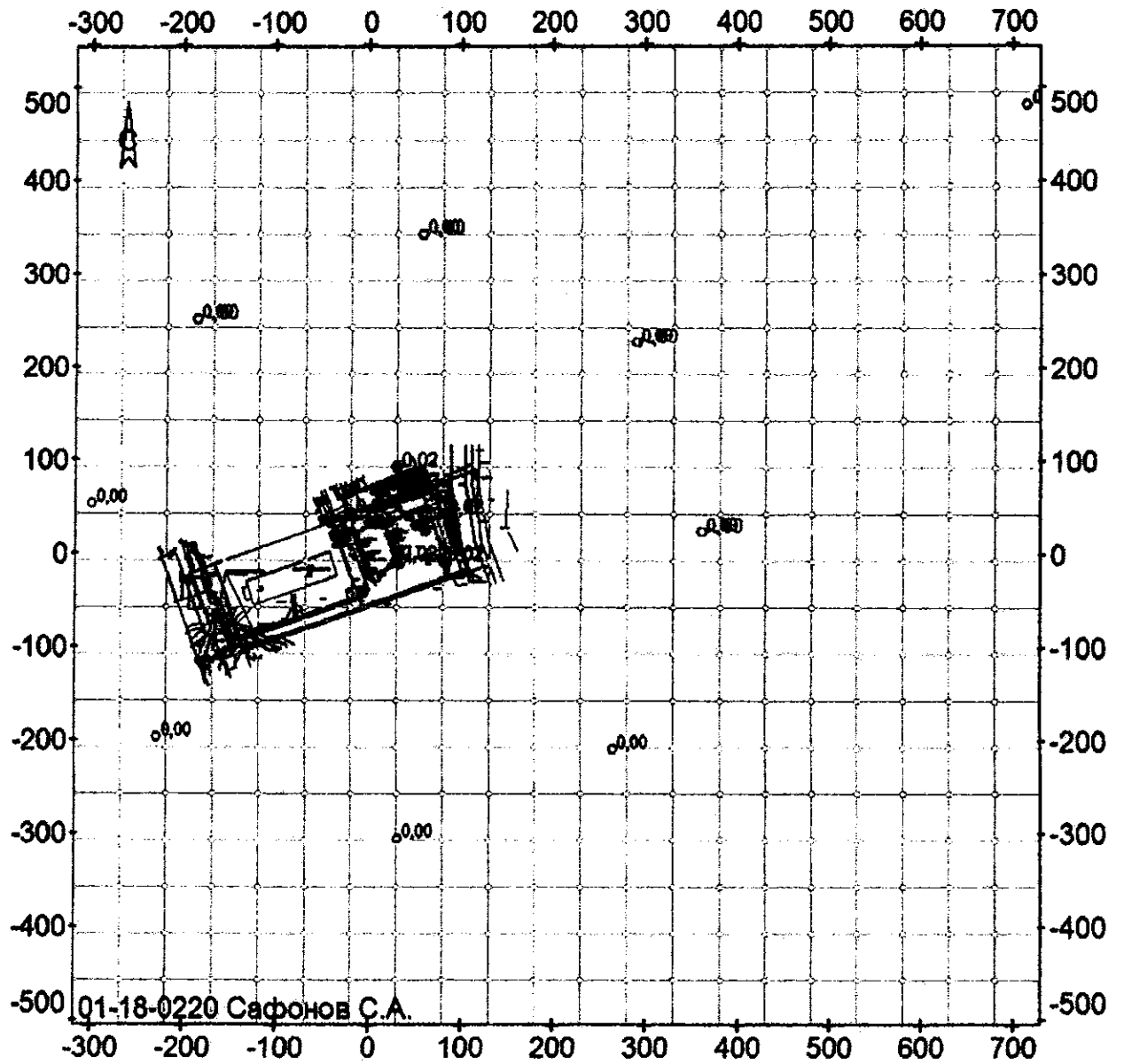
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

6204 Серы диоксид, азота диоксид



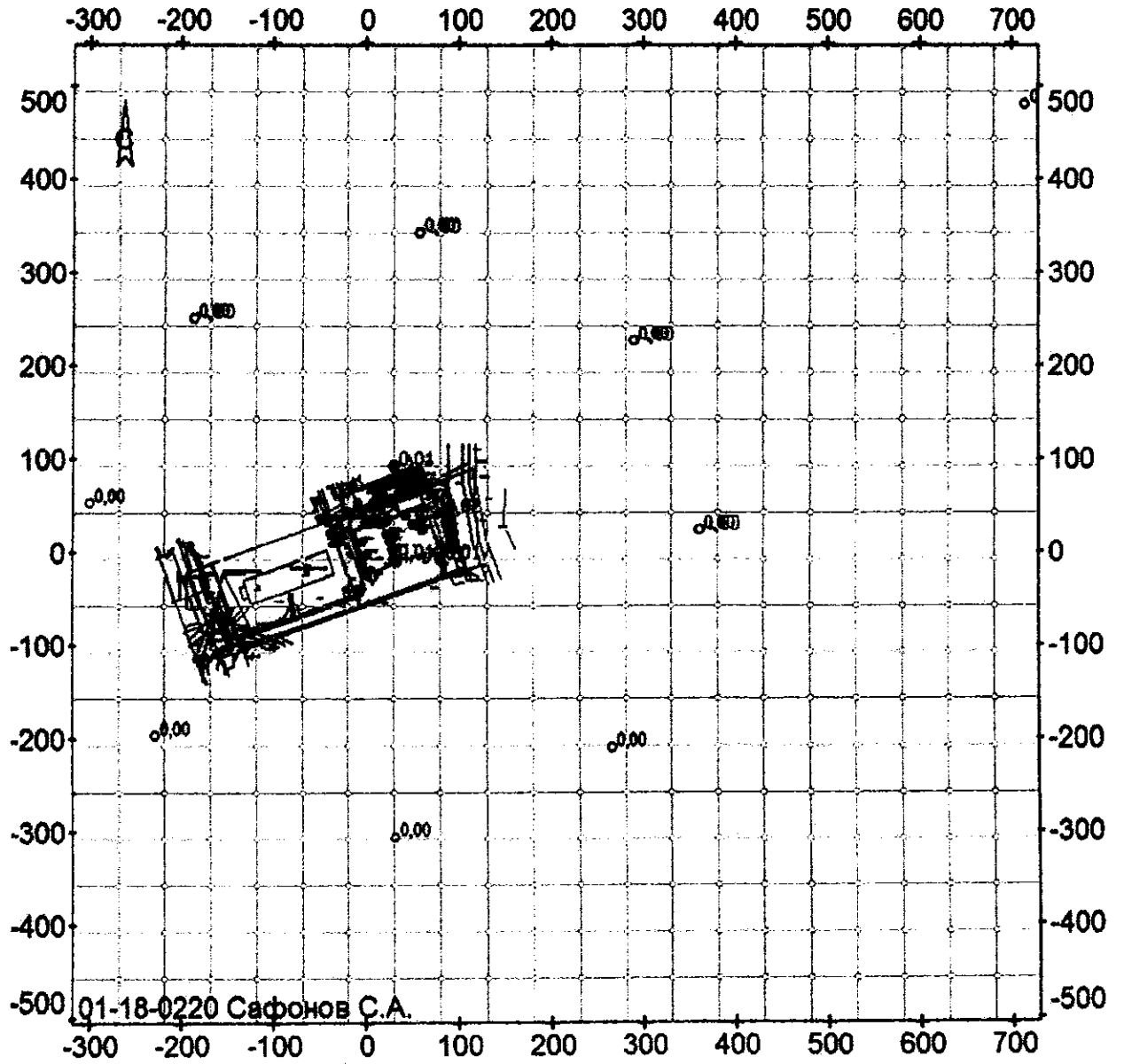
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)



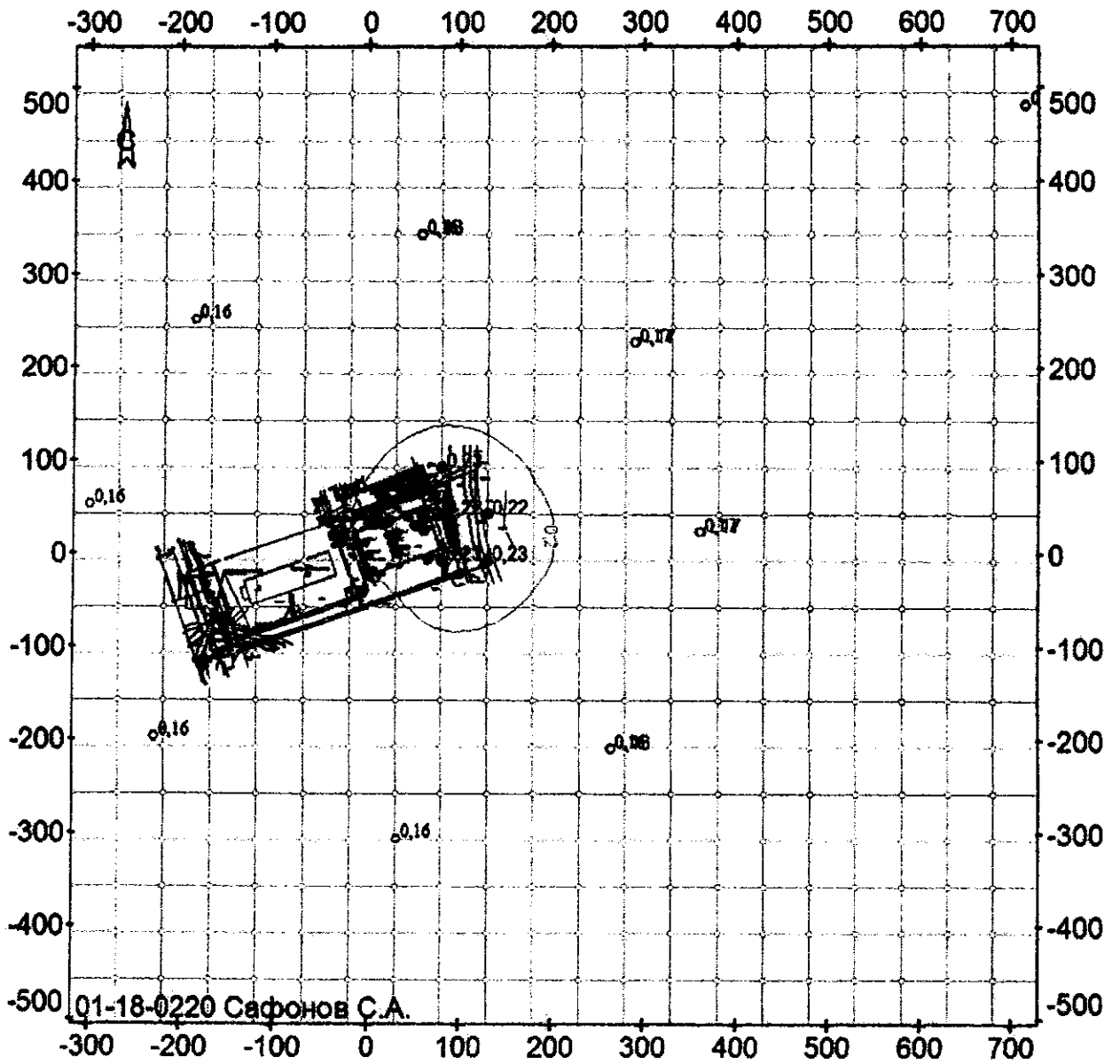
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)



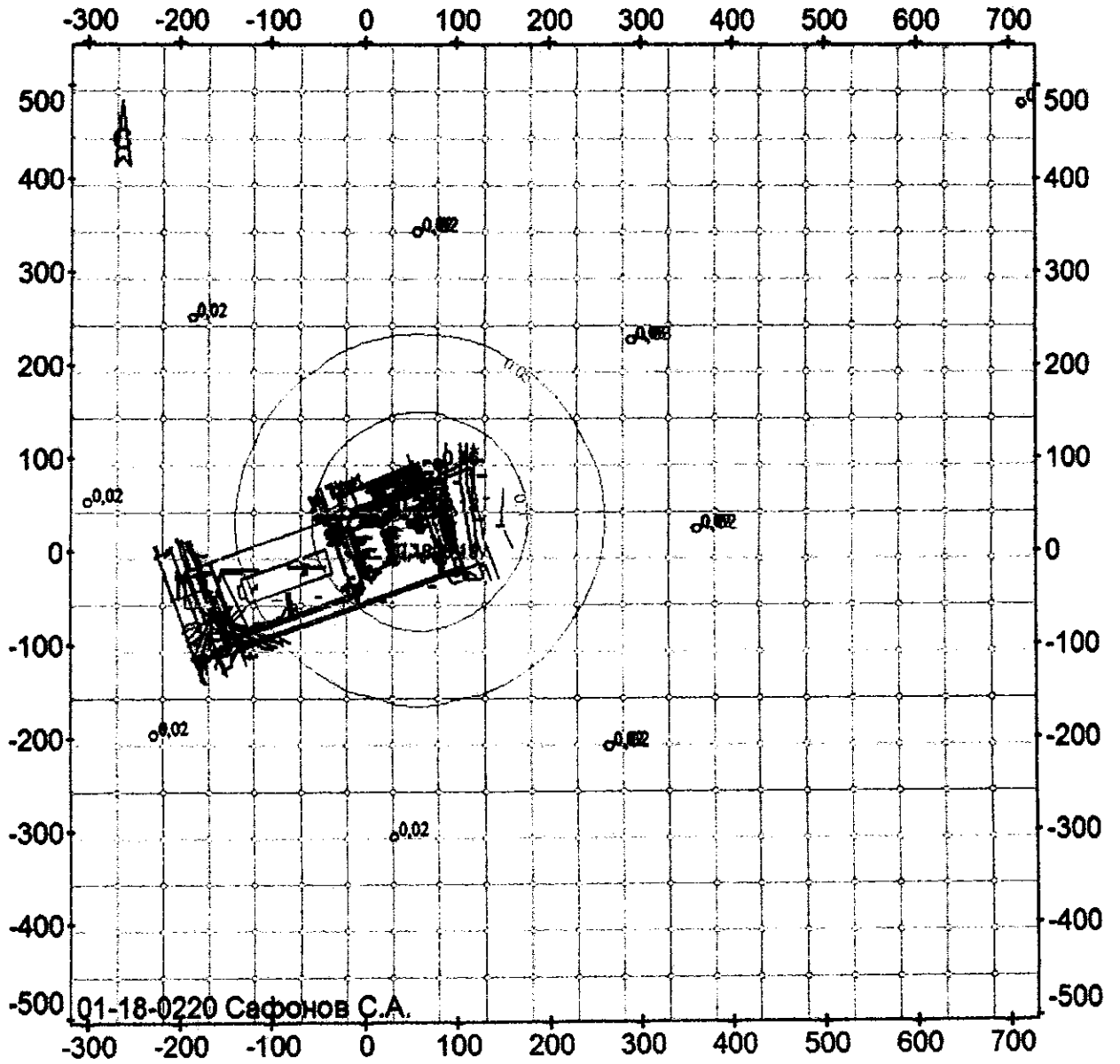
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

0337 Углерод оксид



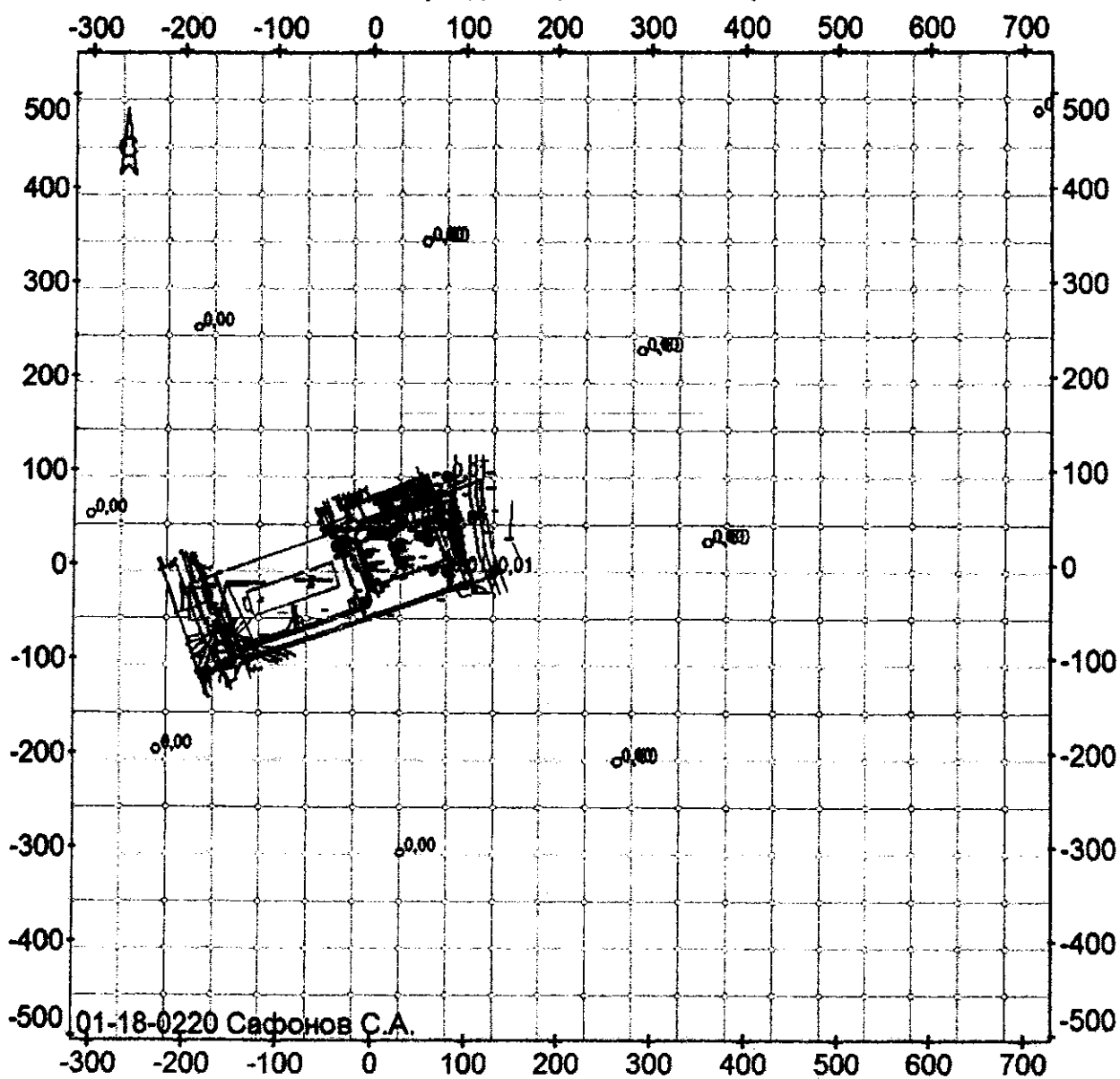
01-18-0220 Сафонов С.А.
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

2917 Пыль хлопковая



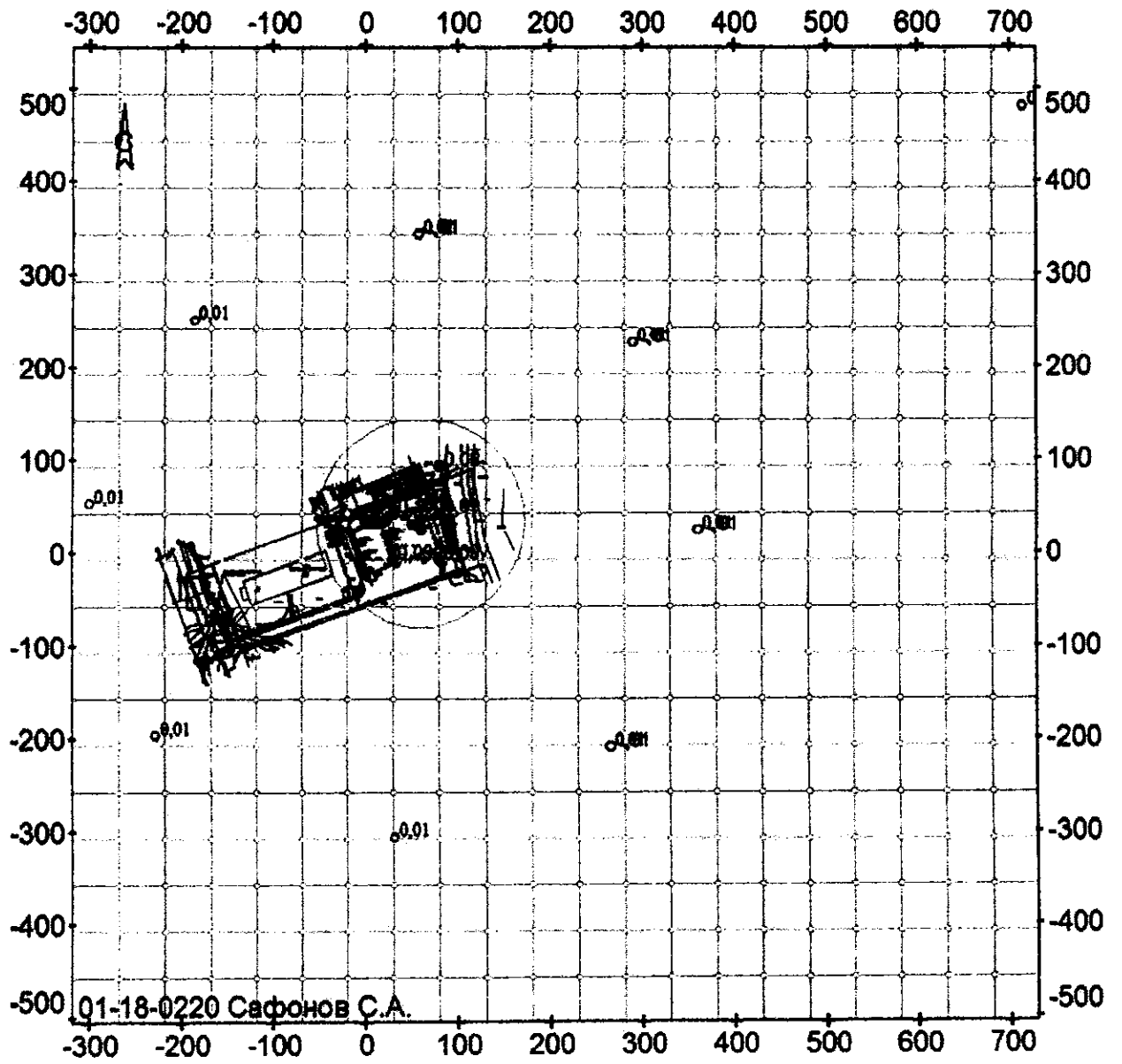
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

6041 Серы диоксид и кислота серная



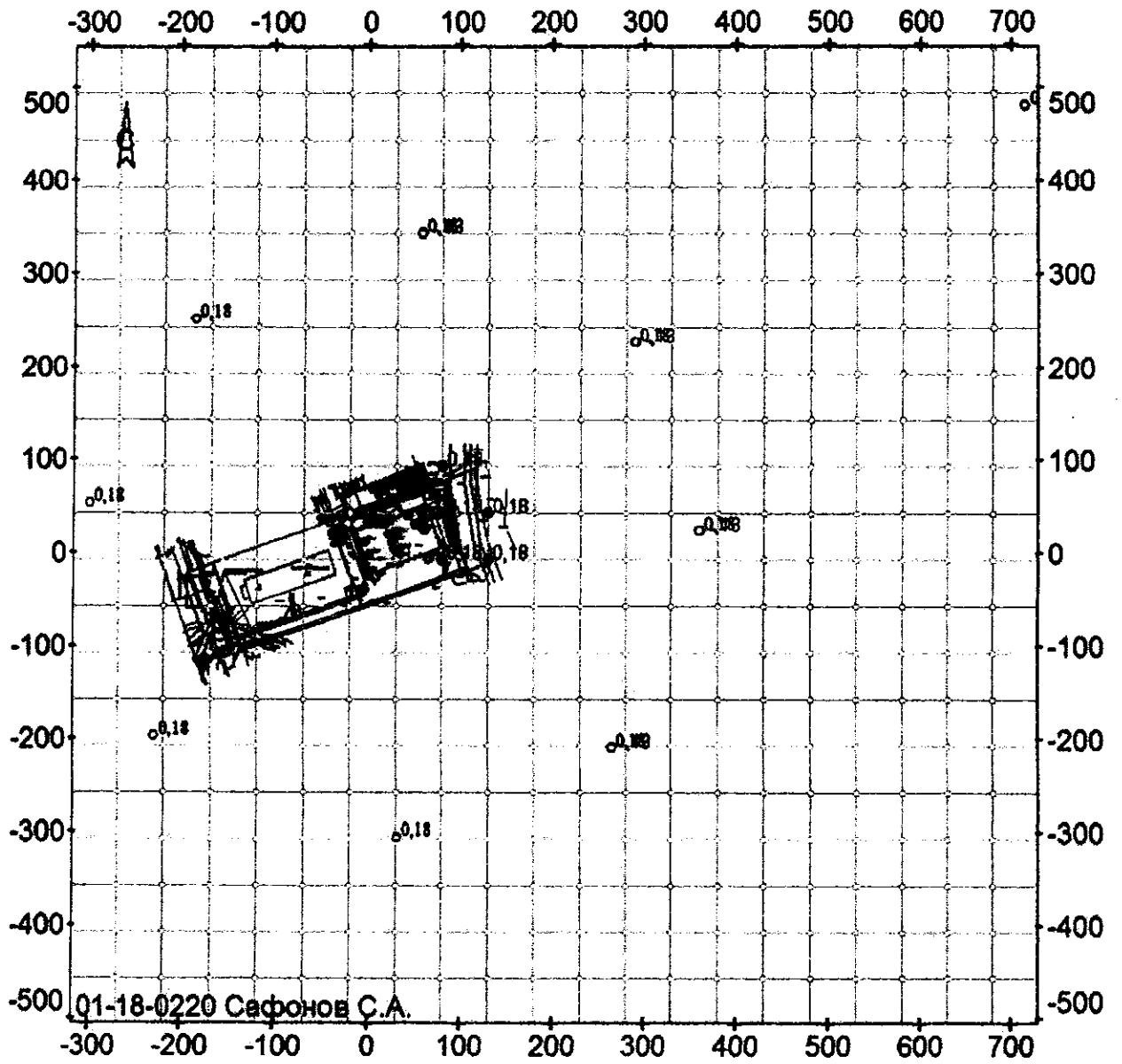
Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

2873 СМС "Поск"



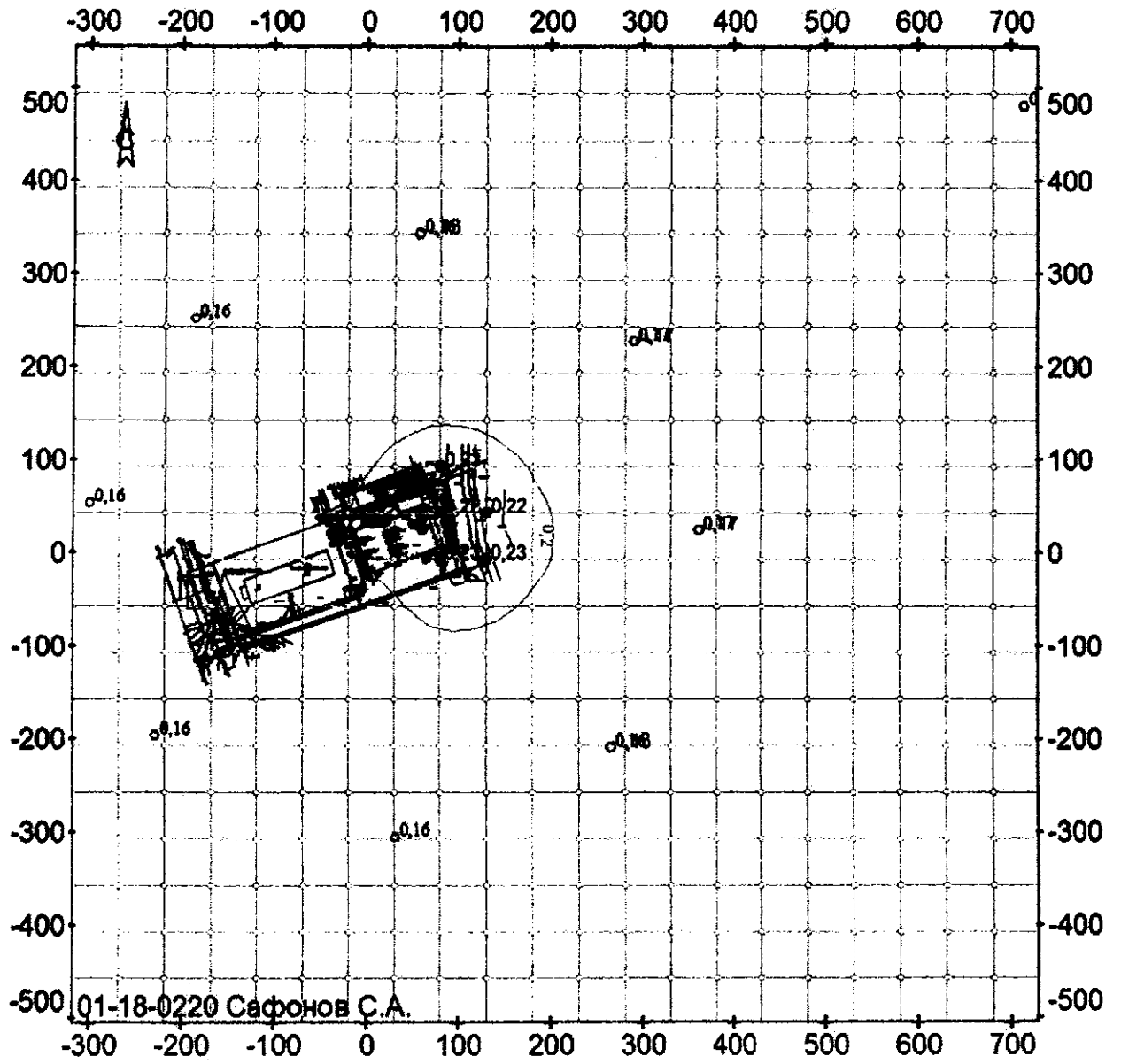
Объект: 130, ОДО Виталиор_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)



Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 70



Объект: 130, ОДО Виталюр_Колядичи; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:7000