



**ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО  
СНИЖЕНИЮ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОПАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.**

**Объект исследования** - окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области»

**Предмет исследования** - возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области».

**Цель исследования** - оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.


Име. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. И дата

						<b>20/2019 ОВОС</b>			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охрана окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сапего		<i>[Подпись]</i>	02.20		ОИ	1	
ГЛП		Венская		<i>[Подпись]</i>	02.20				
Н.контр.		Масатун		<i>[Подпись]</i>	02.20				
ГИП		Кидасе		<i>[Подпись]</i>	02.20		ОДО «Проектное бюро г. Борисов»		

## Содержание

Введение.....	4
1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности .....	6
1.1 Требования в области охраны окружающей среды.....	6
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	7
2 Общая характеристика планируемой деятельности.....	8
2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности.....	10
2.2 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.....	10
2.3 Основные характеристики проектного решения планируемого объекта: «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области».	11
3 Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.....	12
3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности.....	12
3.1.1 Климат.....	12
3.1.2 Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия. Гидрология.....	14
3.1.3. Гидрографические особенности изучаемой территории.....	19
3.1.4 Почвы.....	29
3.1.5 Растительный и животный мир.....	31
3.1.6 Комплексная характеристика природно-территориальных комплексов.....	32
3.2 Социально-экономические условия.....	34
3.2.1. Сведения о демографической ситуации в Свислочском районе.....	37
4 Воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации.....	38
4.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	38
4.2. Воздействие физических (акустических) факторов.....	42
4.3. Воздействие на геологическую среду.....	42
4.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	44
4.5 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.....	48
4.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.....	49
4.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса.....	50
4.8. Оценка социальных последствий строительства.....	50
4.9. Оценка возможных проектных и запроектированных аварийных ситуаций. Меры по предупреждению.....	51
5 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий.....	51
5.1 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух, уменьшения уровня шума.....	51
5.2 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий отходов производства и потребления.....	51
5.3 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды.....	52
5.4 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы.....	52
5.5 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир.....	53
6. Программа после проектного анализа (локального мониторинга).....	53
7. Альтернативы планируемой деятельности.....	54
8. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	58

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.					



## Введение

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области» (заказчик планируемой деятельности ООО "ЭйчЭсБелакон").

Планируемая хозяйственная деятельность «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области» попадает в Перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности проводится в обязательном порядке (ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ от 18 июля 2016 г. N 399-3 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ, СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ И ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ с изменением от 15 июля 2019 года № 218 -3).

Проведение оценки воздействия на окружающую среду намеченной деятельности по объекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области» регламентировано требованиями закона РБ «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18 июля 2016 г с изменением от 15 июля 2019 года № 218 -3. статьи 7 "Объекты, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду", п. 1.2. объекты промышленности (объекты строительства, на которых планируется осуществление экономической деятельности в сфере материального производства, связанной с производством орудий труда (как для других отраслей народного хозяйства, так и для самой промышленности), материалов, топлива, энергии, дальнейшей обработкой продуктов, полученных в промышленности или произведенных в сельском хозяйстве, а также с производством товаров, оборудования, машин, механизмов, добычей полезных ископаемых), у которых базовый размер санитарно-защитной зоны не установлен (на основании санитарно – гигиенического заключения санитарно – защитная зона утверждена 500м от источников выбросов загрязняющих веществ расположенных на территории предприятия).

Согласно Положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду отчет является составной частью проектной документации. В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях его строительства для жизни или здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цель работы - оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен общий анализ проектного решения планируемой хозяйственной деятельности.

2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности, в том числе: природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.

3. Оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности.

4. Определены источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

5. Дана оценка планируемой деятельности на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, ООПТ и исторические памятники, а также оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности.

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

**Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС)** - деятельность, осуществляемая на стадии проведения предпроектных и проектных работ и направленная на определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на определение соответствующих изменений в окружающей среде и прогнозирования ее состояния;

**Планируемая хозяйственная и иная деятельность** – строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение, модернизация, изменение профиля производства, его ликвидация и другая деятельность, которая может оказывать воздействие на окружающую среду;

**Природные ресурсы** – компоненты природной среды, природные и природноантропогенные 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.

**Рис.1** Территория планируемой объекта строительства площадка «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочьском районе Гродненской области»



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. №подл.

Подп. И дата

Взам. инв. №





реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования планируемой деятельности и включает в себя следующие этапы деятельности:

1. разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду;
2. разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее - отчет об ОВОС);
3. проведение общественных обсуждений и слушаний (в случае необходимости) отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь;
4. доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
5. представление проектной документации по планируемой деятельности, включая отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
6. проведение государственной экологической экспертизы проектной документации, включая отчет об ОВОС, по планируемой деятельности;
7. утверждение проектной документации по планируемой деятельности, в том числе отчета об ОВОС, в установленном законодательством порядке.

Одним из принципов проведения ОВОС является *гласность*, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение планируемой деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

## 2. Общая характеристика планируемой деятельности

Инициатором проекта является *HS Timber Group*, в лице дочерней компании *ООО "ЭйчЭс Белафон"*.

Участок под строительство деревообрабатывающего завода "Свислочь" в Свислочском районе Гродненской области расположен с юго-западной стороны относительно города Свислочь. Участок проектирования примыкает к автомобильной дороге Н-6408, с которой осуществляется заезд на территорию предприятия. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ к путям российской и к европейской колеи.

Рельеф местности - равнинный. Территория не застроена, имеются подземные коммуникации в виде линии связи, надземные - линии электропередачи. Земельный участок имеет ограничения в использовании.

Проектом предусматривается создание производственной площадки по переработке древесины.

Завод будет включать в себя следующие ключевые перерабатывающие мощности:

- высокопроизводительный лесопильный завод для круглых лесоматериалов хвойных пород малого и среднего диаметра,
- сушильные камеры непрерывного действия,
- дальнейшая переработка пиломатериалов (строгание),
- производство пеллет,
- водогрейная котельная суммар.

Новый завод будет основан на принципе безотходного производства.

Самое современное оборудование соответствует всем экологическим стандартам (оборудование от ведущих европейских производителей).

Предлагаемый инвестиционный проект представляет собой комбинированное производство, ориентированное на создание высокой добавленной стоимости на единой производственной площадке, через организацию высокоэффективной и глубокой переработки круглых лесоматериалов на по сути отдельных производствах, расположенных на единой площадке.

В совокупности, производственная площадка обеспечит создание более 350 прямых рабочих мест, без учета косвенного эффекта на занятость в смежных производствах и услугах.

Выбранный земельный участок для реализации инвестиционного проекта расположен в Свислочском районе Гродненской области и имеет площадь 50 га, что достаточно для размещения

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. №подл.							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

предполагаемого производства, в том числе логистики и пространства для расширения. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ как к ширококолейному, так и к узкоколейному (европейскому) железнодорожному пути, что создает привлекательные логистические условия для реализации проекта. Кроме того, участок имеет доступ к автодорожной сети высокого уровня.

Земельный участок был включен в территорию свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года. Письмом от 28 августа 2018 г. Администрация СЭЗ «Гродноинвест» подтвердила, что выбранный земельный участок зарезервирован под реализацию инвестиционного проекта компании Holzindustrie Schweighofer.

На новом заводе в Беларуси будут производиться следующие виды продукции: строительные пиломатериалы прошедшие процесс камерной сушки, в т.ч. строганные (для использования в строительной отрасли и тарном производстве), древесные пеллеты, а также побочные продукты лесопильного завода (опилки, щепа), являющиеся сырьем для производителей целлюлозной бумаги и/или деревянных плит.

Описание продукции лесопиления, производство которой планируется на новой площадке в Беларуси, представлено ниже:

### Продукция



### Описание, применение

#### ***Строительные пиломатериалы прошедшие процесс камерной сушки, в т.ч. строганные***

Строительные пиломатериалы прошедшие процесс камерной сушки, отсортированные по качеству могут продаваться как в виде материалов с необработанной поверхностью (картинка сверху), так и в строганом виде (картинка снизу). Типичными конечными пользователями продукции являются строительная отрасль, тарное производство. Пиломатериалы продаются как пачками, так и могут загружаться в контейнеры для продажи на глобальных рынках.

#### ***Древесные пеллеты***

На всех производственных этапах будут образовываться древесные опилки и / или древесная стружка. Такие побочные продукты будут высушиваться и спрессовываться в древесные пеллеты, соответствующие высоким техническим стандартам. Такие пеллеты используются в качестве экологического топлива для полностью автоматизированных отопительных систем в жилищном хозяйстве.

### Описание земельного участка для реализации проекта

Выбранный земельный участок для реализации инвестиционного проекта расположен в Свислочском районе Гродненской области.

Ближайший относительно крупный город - Волковыск (расстояние - 30 км).

Выбранный земельный участок площадью 50 га достаточен для размещения предполагаемого производства. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ как к ширококолейному, так и к узкоколейному (европейскому) железнодорожному пути,

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20/2019 ОВОС

Лист

9

что создает привлекательные логистические условия для реализации проекта. Кроме того, участок имеет доступ к автодорожной сети высокого уровня. Иные характеристики, обуславливающие преимущества выбранного расположения, помимо логистических, включают:

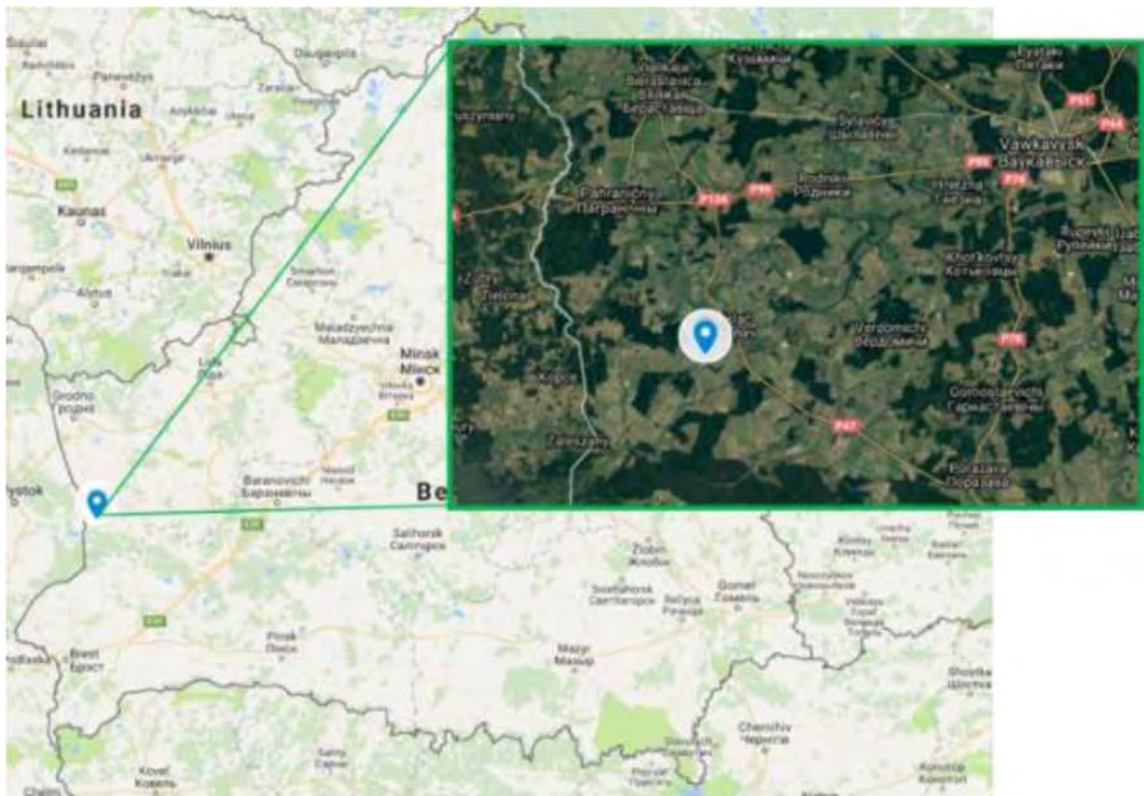
доступ к необходимой инфраструктуре (вода, электричество);

участок отвечает требованиям охранных зон - пожарной зоны, санитарной зоны и водоохранной зоны;

доступ к местному рынку труда таких городов как Свислочь (7 000 человек, расстояние 2 км), Волковыск (44 000 человек, расстояние 30 км);

наличие статуса свободной экономической зоны.

**Рисунок 2** Расположение земельного участка для реализации проекта на карте Республики Беларусь



Земельный участок был включен в территорию свободной экономической зоны (СЗЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года.

Письмом от 28 августа 2018 г. Администрация СЗЗ «Гродноинвест» подтвердила, что выбранный земельный участок зарезервирован под реализацию инвестиционного проекта компании Holzindustrie Schweighofer.

На всех производствах Группы Holzindustrie Schweighofer используется высокотехнологичное оборудование, производимое надежными и известными поставщиками. Аналогичное оборудование будет использоваться на производстве в Свислочи. Оборудование будет соответствовать стандартам безопасности и техническим нормативам выбросов, установленным в ЕС и Беларуси.

Современная технология, имеющаяся у Holzindustrie Schweighofer, позволяет максимально использовать хвойные лесоматериалы с максимальным выходом полезной продукции. Отходы производства (древесные опилки, щепа, стружка, кора) далее перерабатываются на производственной площадке, продаются или используются для производства энергии. Это позволяет реализовать концепцию безотходного производства завода.

Завод будет перерабатывать лесоматериалы сосны (*Pinus sylvestris*), а также ели (*Picea abies*) и пихты (*Abies alba*). Лесоматериалы поступают на завод в основном в железнодорожных вагонах. Сканер уровня радиации на заводе исключает возможность поступления древесины из

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20/2019 ОВОС

Лист

10





*стоимости на единой производственной площадке, через организацию высокоэффективной и глубокой переработки круглых лесоматериалов на по сути отдельных производствах, расположенных на единой площадке.*

***Строительство данного объекта не предусматривает трансграничного воздействия.***

**2.1. Заказчик планируемой хозяйственной деятельности**

**2.2. Район размещения планируемой хозяйственной деятельности**

Для реализации инвестиционного проекта инвестором создано юридическое лицо в Республике Беларусь – **ООО «ЭйчЭс Белафон»** («HS Belafon»), с юридическим адресом: 231969 Республика Беларусь, Гродненская область, Свислочский район, Свислочский сельсовет, дом 32, комната 6.

Учредителями компании являются резиденты Австрии:

SPB Industrieinvest GmbH (Favoritenstr. 7/2,1040-Vienna, Austria) - 99,9%

SPB Beteiligungsverwaltung GmbH (Favoritenstr. 7/2,1040-Vienna, Austria) - 0,1%.

Традиции Группы Schweighofer Group (далее в бизнес-плане - SG) в лесопереработке были заложены в Австрии в 1642 году. Опыт компании в развитии технологий деревообрабатывающей отрасли, таким образом, насчитывает уже почти 400 лет. Сегодня, ключевая производственная деятельность SG сконцентрирована на таких направлениях, как деревообработка, лесное хозяйство, а также недвижимость.

Позднее, в 1998 году, Schweighofer Group объединилась с Enso Timber, став частью крупнейшей в Европе лесопильной группы Stora Enso (до 2001 года, когда активы компании в Австрии и Чехии были целиком проданы Stora Enso).

Дочерняя компания Holzindustrie Schweighofer (далее в бизнес-плане - HS) начала свою деятельность в Румынии с запуска крупномасштабного лесопильного завода в Себеше в 2003 году, который включал следующие мощности: распил древесины, дальнейшую переработку, эксплуатацию теплоэлектростанции и производство древесных пеллет и брикетов из отходов производства.

В мае 2008 года был открыт второй лесопильный завод в Румынии, в городе Радауци. Завод стал логическим продолжением накопленного ранее положительного опыта в Себеше. После этого в румынских городах Сирет (2009) и Команешти (2010) были приобретены две фабрики по производству щита. Третий лесопильный завод в Румынии был открыт в Речи в 2015 году. Позже в 2015 году компания увеличила свою мощность за счет приобретения лесопильного завода в Кодерсдорфе, Германия.

Штаб-квартира Группы находится в Вене и управляет подразделением в Бухаресте. Продукция компании производится на шести площадках в Румынии и Германии.

***Обоснование необходимости строительства объекта***

В результате проведения всесторонних исследований деревообрабатывающей промышленности, связанных с производством пиломатериалов и утилизации отходов, а также на основании изучения конъюнктуры рынка, опыта работы передовых предприятий отрасли как на территории Республики Беларусь, так и других стран, исследований по отношению спроса и предложения, для расширения ассортимента выпускаемой продукции, выхода на новые рынки, увеличения глубины переработки сырья и тем самым увеличения добавленной стоимости перерабатываемой продукции.

Объем перерабатываемого сырья - 500 000 м<sup>3</sup> бревен в год, длинна 3-4 метра, диаметр от 14-26см. Потребность: 41,670 м<sup>3</sup>/ месяц. Основными видами бревен будут сосна (50%) и ель (50%). Диапазон диаметров (верхний диаметр) бревен будет от 14 до 28 см при длине 3 м и 6,5 м. При пилении бревен получаем обрезные пиломатериалы хвойных пород (брус, брусочек, доска) – центральный распил и доска обрезная – боковая доска. Максимальный размер бруса – 265х260мм. Максимальная толщина боковых досок – 50мм. Минимальная ширина боковых досок - 75мм.

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. №подл.							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Технология, которая используется на лесопильном производстве, обеспечивает безотходную переработку и максимальный выход продукции круглого леса, поступающего в производство. Побочные продукты, такие как сухая стружка, перерабатываются далее в древесные гранулы для отопления жилья и будут реализовываться на рынках Беларуси и Центральной Европы. Кора используется для выработки тепловой энергии в котельной на территории предприятия, которая обеспечит подачу тепла на сушильные камеры. Щепа и опилки будут продаваться белорусским или зарубежным производителям древесных плит или целлюлозы.

Производительность лесопильного комплекса на третий год реализации проекта после выхода на максимальную загрузку производственных мощностей составит:

- пиломатериалы - 275500 м<sup>3</sup> в год;
- топливные гранулы – 8506 т в год;
- побочная продукция (древесная кора) – 17000т в год, Для проекта принимаем влажность 40%, плотность 250кг/м<sup>3</sup>
- побочная продукция (опилки) – 70000т в год
- побочная продукция (древесная щепа) – 100 000 BDMT в год. Одна сухая метрическая тонна (BDMT) представляет собой объем древесной щепы (или другого сыпучего материала), который будет весить одну метрическую тонну (2204,623 фунта), если будет удалено все содержание влаги.

Число рабочих дней в году – 365.

Режим работы линии строгания, сортировки сухой древесины и производства топливных гранул – 3 смены по 8 часов; 2-х сменный по 8 часов на складе сырья, линии сортировки бревен, линии лесопиления, сушильных камерах непрерывного действия; ИТР и администрация - 1 смена по 8 часов.

Численность работающих ориентировочно составит 226человек.

### **Основная концепция настоящего проекта:**

Увеличение количества высокопроизводительного сушильного оборудования, снабжаемого тепловой энергией от котельной, работающей на отходах производства позволит увеличить объем производства сухих пиломатериалов, и как следствие, позволит увеличить прибыль предприятия.

### **Реализация проекта позволит:**

- Увеличить валовую добавленную стоимость на одного работника;
- Повысить экспортную выручку;
- Открыть новые рынки сбыта;
- Создать новые рабочие места;
- Повысить заработную плату работникам;
- Выйти на рынок с новой инновационной продукцией, изготовленной по европейской технологии;
- Экономить энергетические ресурсы;
- Повысить эффективность работы оборудования и обслуживающего персонала.

### **Основные технологические решения**

#### **1. Склад сырья**

Объем перерабатываемого сырья - 500000 м<sup>3</sup> бревен в год. Вес одного куба свежесрубленной древесины хвойных пород при влажности более 45% может составлять 800 кг. Плотность сосны

Изм. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							20/2019 ОВОС	Лист 14
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		







разрезает

боковые

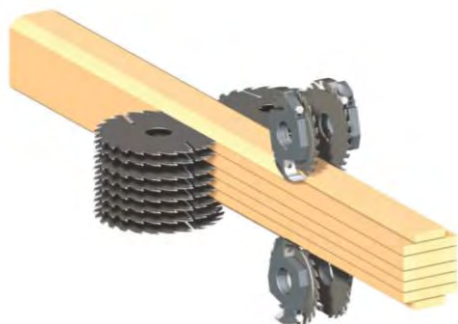
доски

вниз.



**Рисунок 4: SL200 наклонная пила**

Чтобы получить точный окончательный срез, модель будет проверена единицей измерения для размещения окончательных срезов. Результатом измерения является то, что боковые панели могут быть оптимизированы по ширине и положению.



**Рисунок 5: Пила SL200 E1 V1**

Основные доски и боковые доски обрабатываются на двух независимых штабелирующих машинах.

Укладчик основной доски имеет 3 лотка, а у укладчика боковой доски - 6 лотков из-за возможности разрезать два разных размера боковой доски.

После лотка для хранения идет разгрузочный конвейер для подведения досок к укладчикам. Эти машины оснащены автоматической системой сушки палочек для автоматического размещения палочек после каждого слоя.

Пакеты будут иметь поперечное сечение 2 x 2 м и готовы к туннелю для сушки.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №					20/2019 ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.		



**Рисунок 6: Пример для основной доски и боковых лотков, ручка в середине**



**Рисунок 7: Укладчик досок с автоматическим управлением ручкой**

#### **4. Линия сортировки сырых пиломатериалов лесопиления**

Свежераспиленные материалы сортируются по качеству и размерам. Автоматизированная система с оптическими датчиками распределяет пиломатериал согласно сортировочному заданию. Затем отсортированный пиломатериал складывают и готовят к сушке.

#### **5. Участок сушки**

Вместо печей для сушки древесины концепция предусматривает туннели для сушки древесины. Этот тип сушильных машин обеспечивает высокую производительность при высокой точности и конечном содержании влаги при минимальных усилиях по обработке.

Здание печи изготовлено из узлов, которые собраны на фундаменте, предоставленном покупателем. В качестве кровли здание печи оснащено чердаком без подогрева, состоящим из стальных каркасов, покрытых панелями.

Здание печи изготовлено из панелей полной высоты, скрепленных болтами. Дизайн оптимизирован для материалов с использованием FEM (метод конечных элементов). Элементы предназначены для поглощения движений, вызванных значительными колебаниями температуры,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

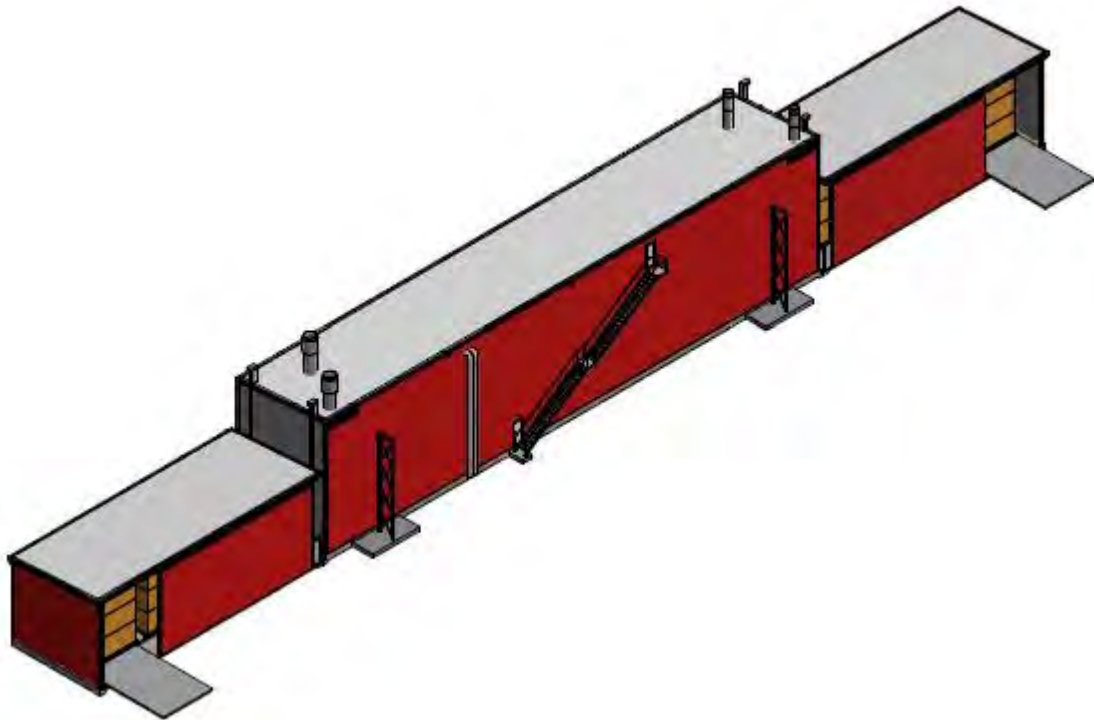
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20/2019 ОВОС

Лист

18

возникающими на печах. Элементы соединены специальными уплотнениями, чтобы сохранить долговечность уплотнения в печи. Специальная сборка панели означает, что сварка не требуется.



**Рисунок 8: Эскиз тоннелей для сушки**

Управляющая программа предназначена для работы на Windows®. Программное обеспечение является гибким и простым в использовании. Это позволяет работать с факторами, которые наиболее важны для каждого отдельного конечного продукта, и контролировать процесс сушки для достижения желаемых свойств. Независимо от того, идет ли речь об оптимизации энергопотребления, качестве или производительности, все направлено на создание оптимального процесса сушки.

Наряду с желаемым конечным качеством все известные базовые данные о древесине, печи и системе управления вводятся в удобный интерфейс. На основании этого моделируется процесс, очень близкий к реальности.

Система состоит из центрального блока, специально настроенного ПК, который поставляется с монитором и принтером. Центральный блок связывается с подчиненными компьютерами. Каждая печь имеет свой собственный компьютер. Субкомпьютеры получают и отправляют сигналы на различные типы приводов, двигателей и датчиков.

Количество туннелей рассчитано на сушку 100% объема пиломатериалов

#### **6. Сухая сортировка и строгание**

Высушенные пиломатериалы в штабелях транспортируются фронтальными погрузчиками либо непосредственно из сушильных камер непрерывного действия, либо из промежуточного склада на строгальные линии. Там отдельные пакеты размещаются на поперечном конвейере. Поперечный конвейер транспортирует пакеты к опрокидывающемуся столу. При помощи наклонной расфасовки доски послойно подаются на другой поперечный транспортер, где устанавливается разделительное устройство для разделения уложенной ленты на отдельные доски. Укладочные межпакетные прокладки (брусья) сечением 100x100мм автоматически возвращаются в пыльный зал через конвейер. Затем автоматически измеряется уровень влажности досок. Если

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

они не подходят для конечных продуктов, они могут быть отсортированы. Теперь доска может подаваться либо через четырехсторонний строгальный станок, либо она может быть перемещена через байпас к противоположной посадочной палубе в продольном направлении. Подача строгального станка принимает доску за доской и транспортирует ее в продольном направлении к строгальному станку. Обычно доски строгаются с 4 сторон. Строганные или грубые пиленые доски, поступившие на посадочную площадку, затем транспортируются поперечным конвейером к сканеру и триммеру. Перед сканерами для визуальной сортировкой доски снова разделяются и обрезаются с одного конца, чтобы получить чистую поверхность среза. Сканер выполняет визуальную оценку и оптимизирует длину резки доски. Отсканированные и нарезанные по длине доски затем сортируются по типу на соответствующий уровень через вертикальный распределитель. На каждом уровне есть место для готовой упаковки пиломатериалов. Эти доски снимаются с яруса с помощью разгрузочного конвейера и укладываются в последующий штабелер упаковки. Готовые пакеты из пиломатериалов транспортируются вертикально до нулевого уровня и направляются к станции прессования пакетов и упаковки в пленку. После обвязки пакет пиломатериалов готов к транспортировке на склад.

## 7. Производство топливных гранул

Стружка с линии строгания будет использоваться для производства высококачественных топливных гранул в качестве горючего материала для отопления частных домов. Для создания буфера сырья проектом предусматривается устройство силоса стружки. Поскольку 100% древесины высушивается, дальнейшая сушка стружки не требуется. Материал будет извлекаться из силоса с помощью шнека и транспортироваться на производство гранул, которое состоит из следующего оборудования:

- Молотковая дробилка
- устройство для добавления крахмала 0,8%
- накопительный бункер
- пресс для гранул
- охладитель
- вибро-сито
- упаковочная машина

В молотковой дробилке происходит окончательное измельчение стружки до размеров, наиболее подходящих для процесса прессования. Крахмал добавляют для придания гранулам блестящей поверхности и для увеличения связывания. Объем добавляемого крахмала составляет всего 1% (в расчете на массу). Слишком длинные гранулы возвращаются с помощью конвейерной системы в охладитель. Во время транспортировки их отбрасывают и затем пропускают через сито. Слишком мелкие частицы возвращаются в производственный процесс. Это гарантирует отсутствие потерь материалов. Основой процесса гранулирования древесины являются процессы плавления лигнина - одного из основных веществ, наравне с целлюлозой, входящих в состав древесины, и его отвердевания (кристаллизации). Необходимая температура нагрева около 100°C достигается в рабочей зоне пресса за счет трения и давления между материалом, матрицей и прессующими роликами. Охлаждение пеллет в охладителе производится потоком воздуха, который создается вентилятором. Поток воздуха от охладителя вместе с древесной пылью поступает через аспирационную трубопроводную систему в рециркуляционный фильтр, где пыль осаждается и возвращается в производственный процесс. Аспирационная трубопроводная система также оснащена искрогасителем. После охлаждения, в результате застывания лигнина, пеллеты приобретают необходимую механическую прочность для дальнейшей транспортировки. Охлажденные гранулы высыплются вниз из охладителя в сито для гранул. В сите отделяется сформировавшаяся масса, которая может оставлять до 10% от исходной массы сырья. Гранулы из силоса поднимаются и подаются на бункер загрузки мешков «Big-Bag». Заключительным этапом производства является упаковка в большие мешки «Big-Bag» объемом 0,6...1,5 м<sup>3</sup>. Система упаковки в «Big-Bag» представляет собой бункер с 2-мя отгрузочными конусами. Мешки подвешиваются под конусами на крючках, нажатием кнопки открывается пневмошибер и производится

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

заполнение. По достижении заданного веса пневмошибер закрывается автоматически. Мешки затягиваются вручную. Заполненный мешок перемещается погрузчиком на склад готовой продукции. Готовая продукция отправляется либо на грузовиках, либо на поезде.

### 2.3. Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.

Свіслочский район (белор. Свіслацкі раён) — административная единица на юго-западе Гродненской области.

Административный центр — город Свислочь.

Участок под строительство деревообрабатывающего завода "Свислочь" в Свислочском районе Гродненской области расположен с юго-западной стороны относительно города Свислочь. Участок проектирования примыкает к автомобильной дороге Н-6408, с которой осуществляется заезд на территорию предприятия. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ к путям российской и к европейской колеи.

Рельеф местности - равнинный. Территория не застроена, имеются подземные коммуникации в виде линии связи, надземные - линии электропередачи. Земельный участок имеет ограничения в использовании.

Выбранный земельный участок для реализации инвестиционного проекта расположен в Свислочском районе Гродненской области и имеет площадь 50 га, что достаточно для размещения предполагаемого производства, в том числе логистики и пространства для расширения. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ как к ширококолейному, так и к узкоколейному (европейскому) железнодорожному пути, что создает привлекательные логистические условия для реализации проекта. Кроме того, участок имеет доступ к автодорожной сети высокого уровня.

Земельный участок был включен в территорию свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года. Письмом от 28 августа 2018 г. Администрация СЭЗ «Гродноинвест» подтвердила, что выбранный земельный участок зарезервирован под реализацию инвестиционного проекта компании Holzindustrie Schweighofer.

## 3. Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

### 3.1. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

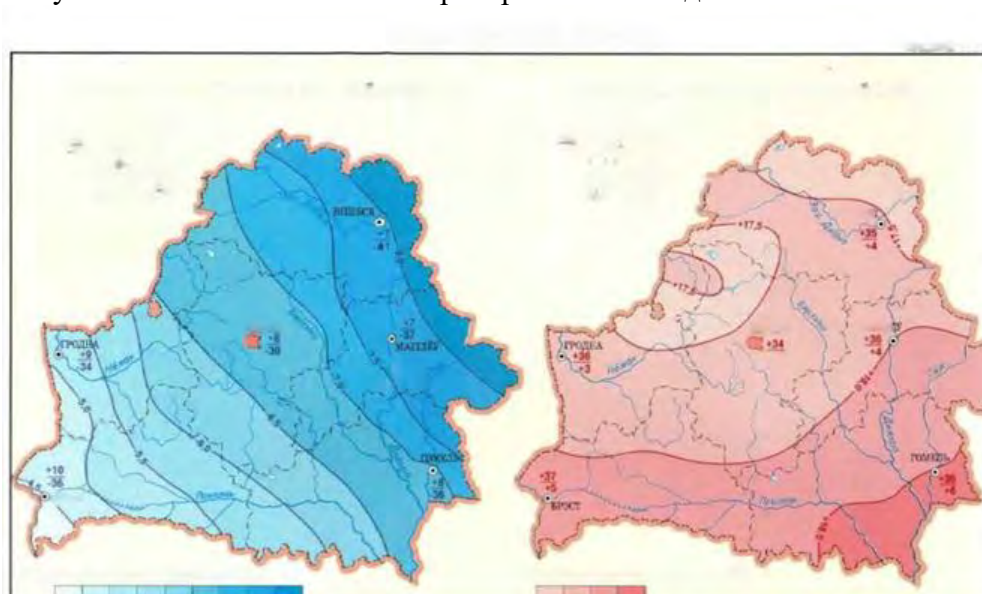
#### 3.1.1. Климат

Климат рассматриваемого района проводится для Гродненской области, является умеренно-континентальным, переходный от морского к континентальному, характеризуется четко-выраженными сезонами зимой и летом, достаточно увлажненным. Климат с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых системой циклонов-антициклонов с Атлантического океана. Циклоны, перемещающиеся с запада на восток, зимой переносят влажный воздух, летом обуславливает прохладную дождливую погоду. Чередование воздушных масс разного происхождения создает характерный для г. Гродно (особенно для холодного полугодия) неустойчивый тип погоды. Лето достаточно теплое и продолжительное, а зима умеренно холодная. Непродолжительные оттепели могут резко сменяться морозными и ясными днями. Обильные осадки в виде мокрого снега и дождя сменяются непродолжительными снежными метелями. Средняя температура в январе составляет -4 -5°C. Холодные внутриматериковые воздушные массы способны понижать температуры до 36°C. Для данной территории характерны воздушные потоки западных направлений (приносимые с Атлантики), которые в холодную половину года вызывают потепление, летом, напротив, приносят прохладную с дождями погоду. Весна наступает на фоне плотной облачности, пасмурной и дождливой погоды. Возможно возвращение холодных и ветряных дней. Ощутимые ночные заморозки наблюдаются вплоть до мая месяца. Не исключены значительные

Име. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

паводки на реках. Лето повсеместно теплое и достаточно продолжительное. Средние температуры в июле достигают +17+18°C. Малооблачная и солнечная погода чередуется частыми непродолжительными ливневыми дождями. Сильные ветра, вплоть до ураганных значений, град и сильные грозы так же наблюдаются в течение летнего периода. Осень в первоначальном периоде сухая и теплая, постепенно температуры опускаются, увеличивается облачность, на территорию района поступают большие порции влажного и прохладного воздуха с Атлантики и Балтийского побережья. Устанавливается дождливая и пасмурная погода

Рисунок 9 – Климатические карты района исследования



Среднегодовая температура воздуха за период инструментальных наблюдений (1945-2017 гг.) равна 6,7°C. Общая продолжительность зимнего периода с температурой ниже нуля градусов составляет 4 месяца, самым холодным месяцем является январь. В зимние месяцы довольно часто наблюдаются оттепели, хотя в отдельные дни января, февраля, минимальная температура может быть ниже -36 °С. Самый теплый месяц года – июль. Днем преобладают температуры 20-30 °С, а ночью 10-18 °С. Зимой преобладают ветра западных, юго-западных, западных и южных направлений, летом – западных и северо-западных. Скорость ветра колеблется от 2 до 9 м/с.

Территория исследований находится в умеренно-теплой, влажной климатической области. Климат отличается повышенной влажностью и четко выраженными сезонами, формируется под влиянием атлантических, континентальных и арктических воздушных масс. Среднее месячное значение температуры воздуха является наиболее общей характеристикой температурного режима. По данным наблюдений Оршанской метеорологической станции средняя температура самого теплого месяца - июля составляет 24° С, длительность летнего периода составляет 120-150 дней; наиболее холодного месяца января -4,4° С.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения площадки строительства в Свислочском районе Гродненской области приведены в нижеследующей таблице (по данным от ГУ «ГРОДНОБЛГИДРОМЕТ» от 19.10.2019г. №26-5-12/281.)

**Среднегодовая роза ветров, %**

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	4	3	10	18	17	19	20	9	3
июль	12	7	13	9	8	13	19	19	5
год	8	6	14	16	13	14	17	12	4

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

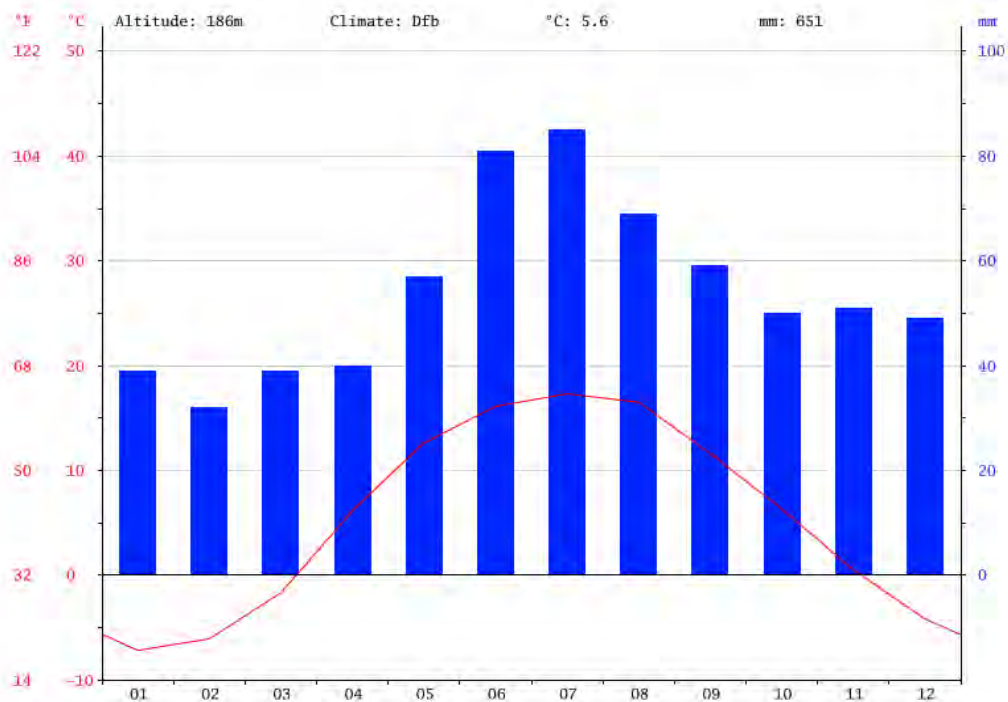
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20/2019 ОВОС

Лист

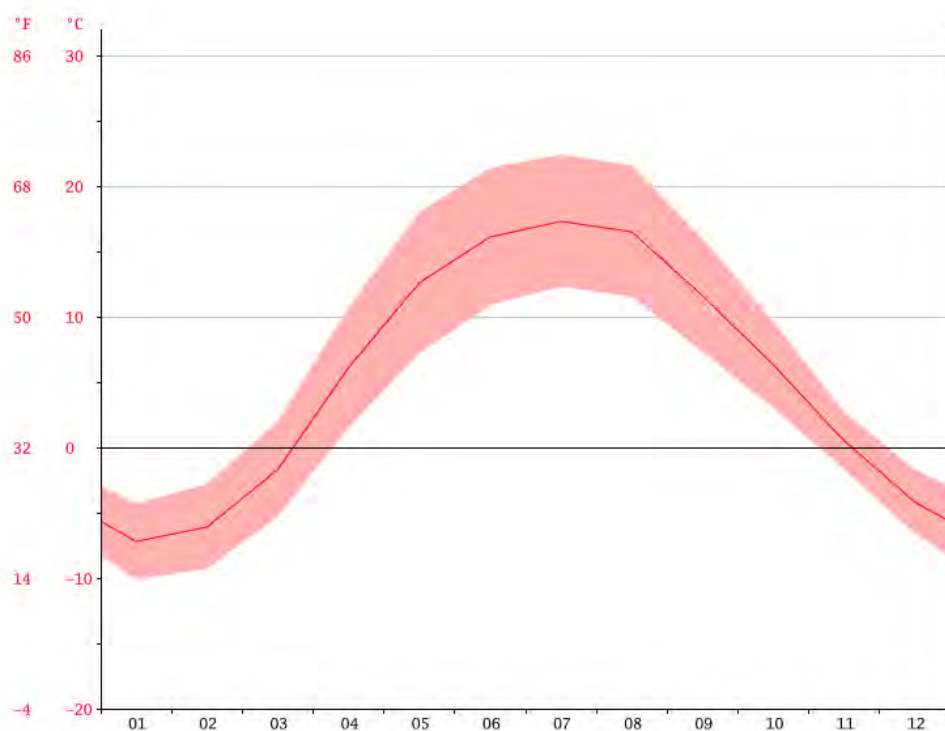
22

## КЛИМАТИЧЕСКИЙ ГРАФИК



Осадки являются самыми низкими в Февраль, в среднем 32 мм. Большая часть осадков здесь выпадает в Июль, в среднем 85 мм.

## ГРАФИК ТЕМПЕРАТУРЫ



При средней температуре 17.3 °C, Июль это самый жаркий месяц года. Январь является самым холодным месяцем, с температурами в среднем -7.2 °C.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20/2019 ОВОС

Лист

23

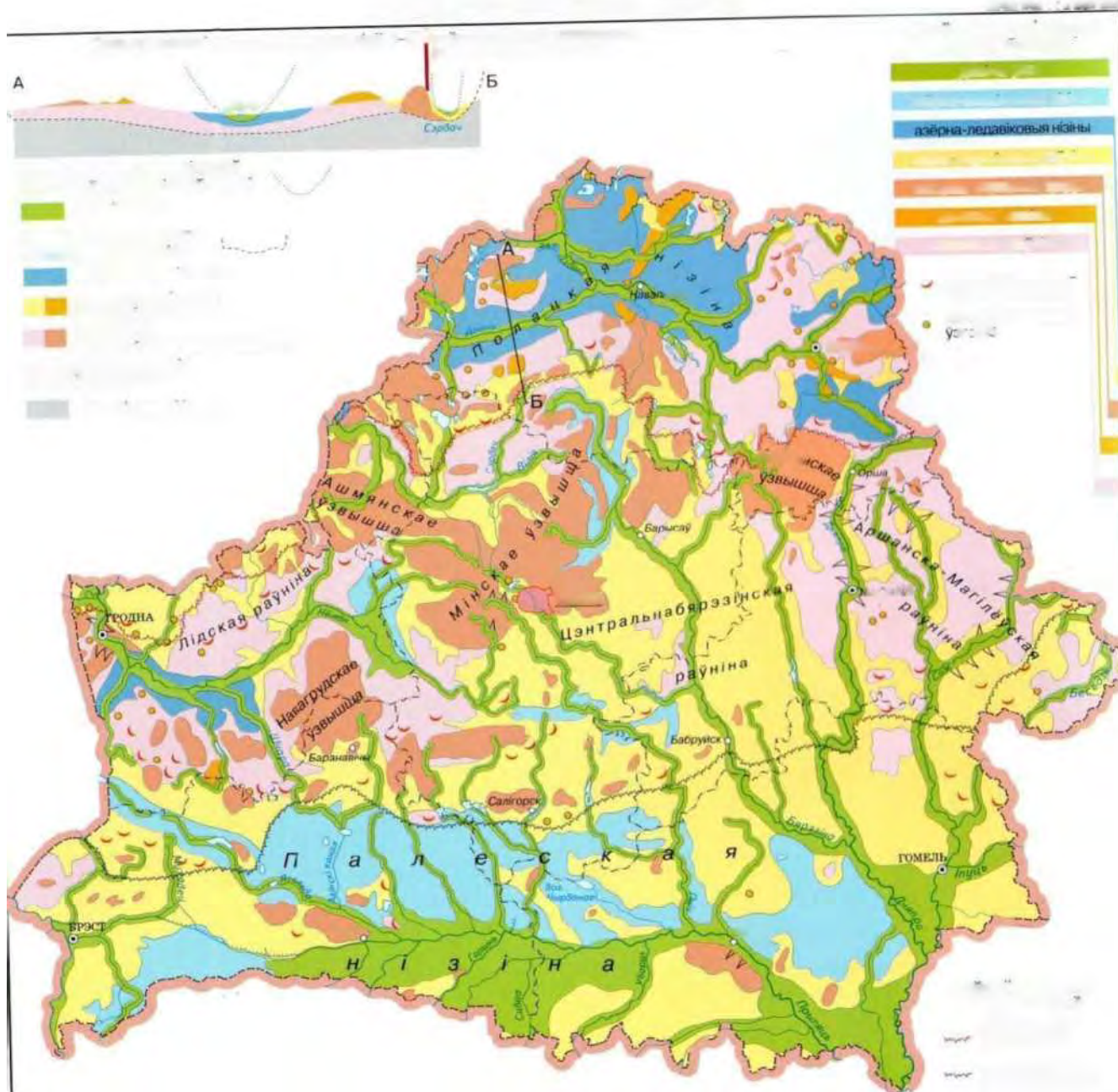
Формат А4





террасированная. Влияние рельефа определяет взаимосвязь между ландшафтным обликом улиц и их местоположением. Вытянутую планировку имеют прилоббинные и расположенные на террасах улицы г. Свислочь.

Рисунок 10 – Геоморфологическая карта района исследования



Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

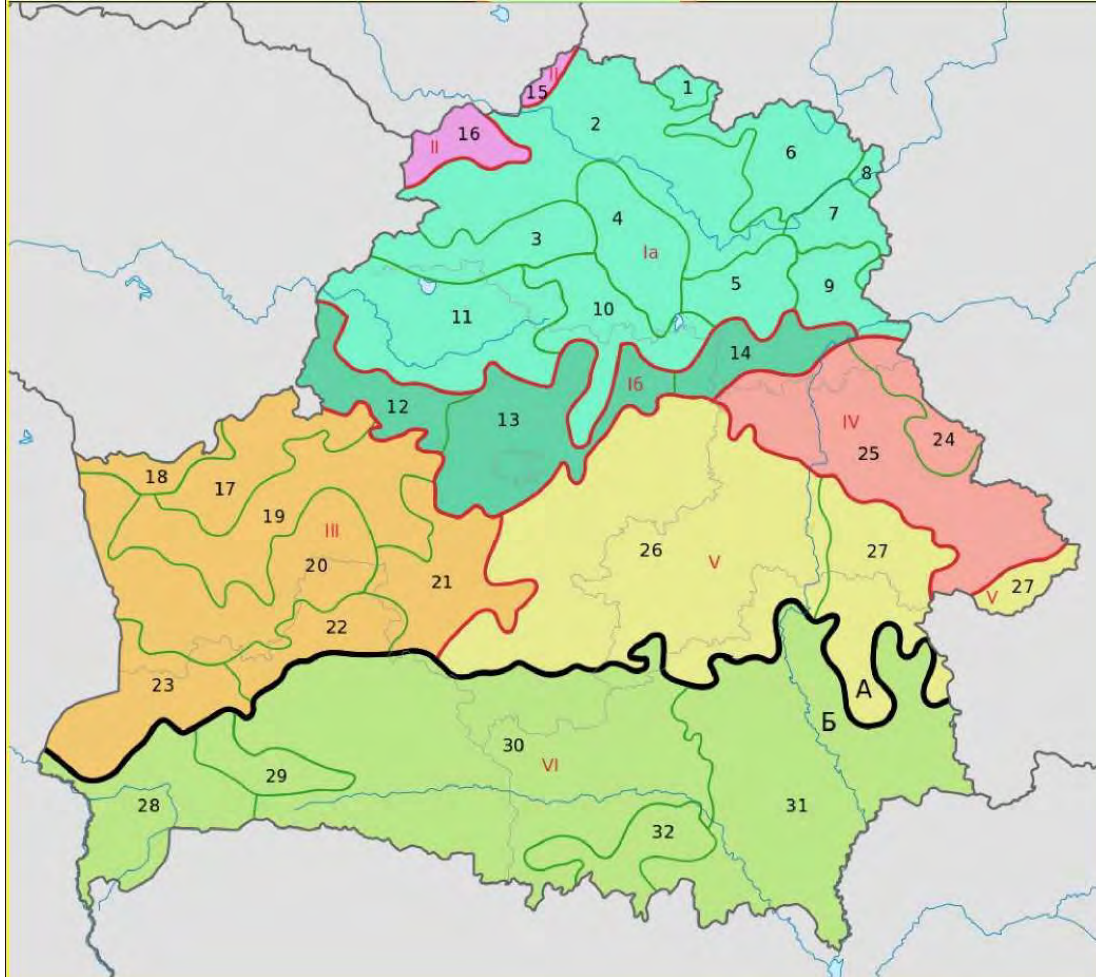
20/2019 ОВОС

Лист

25

Формат А4

Рисунок 11 – Геоморфологическая карта района исследования



Физико-географическое районирование Беларуси

А. Подзона смешанных лесов

- 1. Белорусско-Валдайская провинция
- а. Округ Белорусского Поозерья
- 1. Нещердовская возвышенность
- 2. Полоцкая низменность
- 3. Свенцянская гряда
- 4. Ушачско-Лепельская возвышенность
- 5. Чашникская равнина
- 6. Городокская возвышенность
- 7. Витебская возвышенность
- 8. Суражская низменность
- 9. Лучосская низменность
- 10. Верхнеберезинская низменность
- 11. Нарочано-Вилейская низменность
- б. Округ Белорусской гряды
- 12. Ошмянская возвышенность
- 13. Минская возвышенность
- 14. Оршанская возвышенность
- II. Провинция Восточной Прибалтики
- 15. Латгальская возвышенность
- 16. Браславская гряда
- БIII. Западно-Белорусская провинция
- 17. Лидская равнина
- 18. Средненеманская низменность
- 19. Верхненеманская низменность
- 20. Юго-Западное ответвление Белорусской гряды
- 21. Копыльская гряда и равнины, которые её окаймляют

Иньв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

20/2019 ОВОС

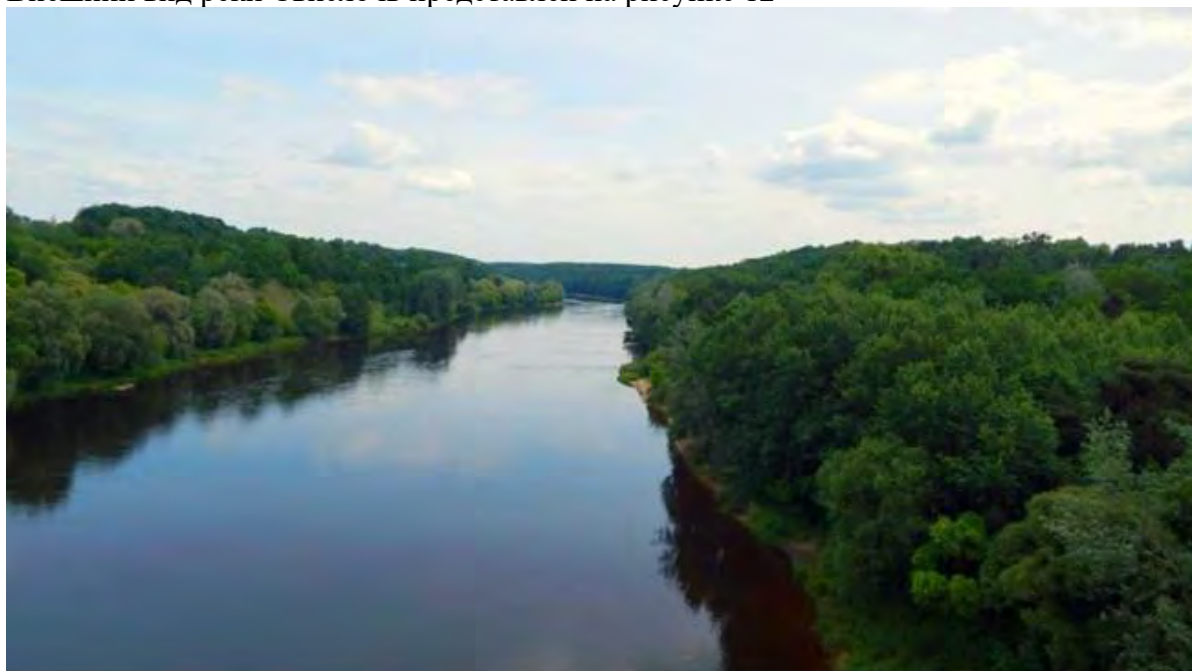
- 22. Барановичская равнина
- 23. Прибугская равнина
- IV. Восточно-Белорусская провинция
- 24. Горецко-Мстиславская равнина
- 25. Оршанско-Могилёвская равнина
- V. Предполесская провинция
- 26. Центральноберезинская равнина
- 27. Чечерская равнина
- Б. Подзона широколиственных лесов
- VI. Полесская провинция
- 28. Брестское Полесье
- 29. Загородье
- 30. Припятское Полесье
- 31. Гомельское Полесье
- 32. Мозырское Полесье

В настоящее время рельеф изучаемой территории не преобразован.

### 3.1.3. Гидрографические особенности изучаемой территории

По гидрогеологическому районированию Свислочский район относится к Белорусскому гидрогеологическому массиву. В результате гляциотонических процессов и аккумуляции ледниковых и водно-ледниковых отложений образовалась Гродненская возвышенность. Территорию пересекала древняя долина пра-Немана, в общих чертах унаследованная современной долиной. Существовали озерные котлованы. Поверхностные воды Гродненской области представлены рекой Неман и ее притоками: правые – Котра, Городничанка, Гожка и левые – Лососна, Свислочь, черная Ганьча. По водному режиму реки относятся к равнинным с преобладанием снегового питания. Имеют небольшие уклоны (около 1,3%) и скорости течения. Рассматриваемый участок для размещения завода не размещается в водоохраной зоне реки Свислочь.

Внешний вид реки Свислочь представлен на рисунке 12



Для оценки степени антропогенной трансформации водных объектов в рамках реализации мероприятий Государственной программы развития Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь была организована сеть фонового мониторинга поверхностных вод. Экологическое состояние р. Свислочь определяется как естественными геохимическими особенностями территории, самоочищающей способностью рек, так и антропогенной нагрузкой, связанной с поступлением сточных вод городов, промышленных стоков

Интв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

						20/2019 ОВОС	Лист 27
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

и стоков с сельхозхозяйственных угодий. Для оценки уровня загрязнения водных объектов в рамках национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС) используются утвержденные критерии оценки (показателей качества воды и нормативов предельнодопустимых концентраций (ПДК) химических веществ в воде рыбохозяйственных водных объектов) и экологические показатели (БПК5 и концентрация аммонийного азота, концентрации фосфатов и нитратов), рекомендованные международным сообществом и позволяющие сопоставить оценку состояния поверхностных вод на территории Республики Беларусь и других стран. Характеристика качества поверхностных вод в отношении содержания металлов осуществлялась путем сопоставления их фактических концентраций, выявленных в воде водных объектов, с их расчетными фоновыми значениями.

В водные объекты тяжелые металлы поступают обычно со стоками горнодобывающих и металлургических предприятий, а также предприятий химической и легкой промышленности, где их соединения используют в различных технологических процессах. Например, много солей хрома сбрасывают предприятия по дублению кожи, хром и никель используются для гальванического покрытия поверхностей металлических изделий. Соединения меди, цинка, кобальта, титана используются в качестве красителей и т.д.

Источники поступления тяжелых металлов делятся на:

- природные (выветривание горных пород и минералов, эрозийные процессы, вулканическая деятельность)

- техногенные (добыча и переработка полезных ископаемых, сжигание топлива, движение транспорта, деятельность сельского хозяйства).

Оценка состояния водных экосистем по гидробиологическим показателям проводилась с помощью методов биоиндикации, основанных на изучении структуры гидробиоценозов и (или) их отдельных компонентов. Основными природными факторами, влияющими на процесс формирования структуры сообществ речных гидробионтов и обуславливающими наличие разнотипных сообществ, являются: величина и характер водосборного бассейна, морфологии гидрометрия водотока, гидрохимический фон, наличие русловых водохранилищ и придаточных водоемов. Антропогенная нагрузка обусловлена характером и уровнем промышленного и сельхозхозяйственного производств на водосборе бассейна. Таксономическое разнообразие обрастаний водорослей в пункте наблюдений р. Свислочь представлен 33 таксонами. Доминировал как в структуре сообщества фитоперифитона (30 таксонов), так и по относительной численности (98,23 %) отдел диатомовых водорослей. По индивидуальному развитию доминировали *Synedra ulna* (20,35% относительной численности), *Cymbella ventricosa* (12,68% относительной численности) из диатомовых. Значения индекса сапробности составило 1,79. Сообщество макробеспозвоночных на р. Свислочь представлено 22 видами и формами. Величина биотического индекса равняется 8.

В реке присутствовали виды-индикаторы чистой воды: Ephemeroptera (*Cloeon simile*; *Beatidae* sp.), а также Trichoptera (*Phryganea bipunctata*) Следует также отметить присутствие в пробе таких сапробионтов как о-б-мезосапроба *Agtrion splendens* и олигосапроба *Agtrion virgo*. Гидробиологический статус р. Свислочь в 2016 году оценивался как хороший. Анализ структуры донных сообществ свидетельствует о стабильном состоянии водных экосистем: в качественных сборах присутствуют все основные группы макробеспозвоночных наряду с многочисленными организмами-индикаторами чистой воды.

### 3.1.4 Почвы

По геоморфологическому районированию территория Свислочьского района относится к Гродненской краевой ледниковой возвышенности. Сильно - и среднеподзоленные суглинистые и глинистые почвы имеют кислую реакцию, низкую степень насыщенности основаниями, небольшое содержание гумуса (до 3 %). В силу повышенного содержания пылеватых частиц эти почвы отличаются небольшой связностью и легкой размываемостью атмосферными осадками, что приводит к развитию процессов эрозии на крутых склонах.

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							20/2019 ОВОС
Инв. №подл.							28
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В скверах, парках, на приусадебных участках города и в окрестностях преобладают дерново-подзолистые почвы, встречаются дерново-подзолистые заболоченные, дерновые заболоченные, местами дерново-карбонатные; по механическому составу суглинистые, супесчаные. В поймах рек почвы пойменные дерновые и торфяно-болотные.

Естественный почвенный покров в городе сильно изменен, на землях сельскохозяйственного назначения и на приусадебных участках окультурен. В большинстве своем городские земли являются нарушенными, что отражает специфику городов. Это связано с промышленным и жилищным строительством, прокладкой коммуникаций, тротуаров и асфальтированных улиц, созданием игровых, спортивных и дворовых площадок. Такая антропогенная деятельность ведет к уничтожению почв.

Для оценки степени загрязнения почв техногенными токсикантами проведены исследования в различных городах Беларуси, в том числе и в г. Гродно. Определено общее содержание тяжелых металлов, сульфатов, нитратов и нефтепродуктов, выполнен анализ содержания бенз/а/пирен. Гродненская область относится к западному округу РБ. Почвообразующими породами в данном округе являются донно-моренные, конечно-моренные суглинки и супеси, лессовидные супеси водно-ледниковые и древнеаллювиальные пески. Гродненско-Волковыско-Слонимский подрайон дерново-подзолистых почв, развивающихся на моренных суглинках и супесях располагается в 15 административных районах Брестской, Гродненской и Минской областях.

Дерновоподзолистые почвы района составляют 78,9% площади, дерново-подзолистые заболоченные – 17,5%. Преобладают супесчаные почвы – 56,9%, суглинистые – 23,1%, песчаные и торфяные – по 10%. Осушенные земли занимают площадь около 10%.

Рисунок 13 – Почвенно-географическое районирование Беларуси



Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



### 3.5.1. Растительный и животный мир

Растительный мир Зеленые насаждения являются одним из наиболее эффективных средств повышения комфортности и качества среды жизни населения. Роль зеленых насаждений в оптимизации условий урбанизированных территорий заключается в их способности нивелировать неблагоприятные для человека факторы природного и техногенного происхождения. Работая как своеобразный живой фильтр, растения поглощают из воздуха различные химические токсиканты и задерживают на поверхности ассимиляционных органов значительное количество пыли. Зеленые насаждения участвуют в формировании микроклимата территории города. Так, в летний период одно дерево средней величины за сутки восстанавливает такое количество кислорода, которое необходимо для нормального дыхания 2-3 человек. В одном кубическом сантиметре воздуха над лесами содержится 2-2,5 тысяч единиц ионов, в то время как над безлесным пространством их вдвое меньше, а в районах промышленных предприятий – в 10-15 раз меньше. Кроме того, деревья изменяют радиационный и температурный режимы, снижают силу ветра и уровень шума. Кустарниковый и древесный покровы влияют на поверхностные стоки, на испарение влаги, способствуют впитыванию талых вод, улучшают режим минерального питания почв, снижают эрозийные процессы. Вблизи г. Гродно расположена зеленая зона, выполняющая защитные, санитарно-гигиенические функции, улучшающая микроклимат города и являющаяся местом отдыха населения. Зеленая зона включает лесопарковую зону Гродно, которая занимает полосу шириной 7-10 км вокруг города с лесопарками Пышки и Румлево. Радиус лесопарковой зоны 30-40 км, площадь 35,2 тыс. га, в том числе под лесом 32,7 тыс. га (93%).

На территории Свислочского района леса занимают площадь 81 090 гектаров, что составляет 55,9% от общей территории района.

Одна часть лесной зоны района относится к государственному лесохозяйственному учреждению «Волковысский лесхоз» (Свислочское, Коревицкое, Порозовское, Подоросское лесничества – 17 109 га). Основным направлением деятельности лесничеств является:

- лесохозяйственная – включает организацию лесного хозяйства, направленную на эффективное использование лесных ресурсов, защиту, охрану и воспроизводство лесов; сохранение и создание на закрепленной территории высокопродуктивных, биологически устойчивых лесов и лесной фауны, деятельность которой осуществляется за счет бюджетных средств и поступлений от лесохозяйственной деятельности;

- коммерческая (хозрасчетная) – включает разработку лесосечного фонда, производство продукции деревообработки, вывозку древесины из леса на промышленные склады или другие склады потребителей, для удовлетворения потребностей внутреннего и внешнего рынка, а также развития побочного лесопользования и заготовка второстепенных лесных ресурсов.

Вторая часть лесной зоны Свислочского района относится к территории Национального парка «Беловежская пуца» (Свислочское, Порозовское, Новодворское, Новоселковское, Бровское, Язвинское лесничества – 63 981 га).

Национальный парк сегодня является многоотраслевой организацией, обеспечивающей не только нужды охраны природы и научно-исследовательской работы, но и потребности проживающего на его территории населения, что требует больших материальных затрат, покрываемых в значительной степени за счет хозяйственной деятельности. Для этого в его составе имеется деревообрабатывающий завод, занимающийся переработкой древесины, получаемой от санитарных рубок и рубок ухода за лесом в разрешенных для этого зонах (сплошных промышленных рубок в лесах парка не ведется, но при рубках ухода и санитарных рубках заготавливается в год до 60 тыс. м<sup>3</sup> древесины). Довольно успешно функционирует подсобное хозяйство, занимающееся заготовкой кормов для диких и вольерных животных, обеспечением сельскохозяйственной продукцией населения парка. Ведется строительство, осуществляется торгово-закупочная деятельность и многое другое.

Главная задача коллектива Беловежской пуцы — сохранить этот уникальный природный комплекс, его растительный и животный мир в первозданном виде для следующих поколений. Основой ее решения должна стать концепция Беловежского экологического региона,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.					



направленная на разработку системы восстановления экологического равновесия в Пуще и на создание благоприятной социальнокультурной среды на прилегающих к ней территориях.

В Гродненской пуше (в 15 км севернее и северо-восточнее Гродно, в междуречье Немана и его притока Котры, площадь более 40 тыс. га) произрастают вересково-мшистые боры, на запад от озера Белое, по берегам р. Стриевки, преобладают черноольховые и березовые леса, заболоченные ельники, к востоку от озера распространены сосняки и березняки. В пригородной зоне Гродно находятся 2 памятника природы республиканского значения и 1 памятник природы областного значения. Колодежный Ров (геологический памятник природы с 1963 г.) – геологическое обнажение на южной окраине Гродно, около бывшей д. Принеманская. Длина этого оврага 1,5 км, глубина в устье около 30 м. На поверхность в бортах оврага на расстоянии 620-855 м от устья выходит линза межледниковых пород, вскрытая скважинами до 500 м в стороны от оврага. Видимая максимальная мощность межледниковой толщи 9,1 м. Она сложена озерными мелкодетритовыми сапропелитами, гумусированными супесями и суглинками с прослойками песка и торфа. Гумусированные отложения в овраге – богатейшее месторождение остатков ископаемых растений: пыльцы, плодов и семян цветковых, шишек сосны, спор папоротников, плаунов и мхов, вегетативных органов болотных растений, отпечатков листьев деревьев, створок диатомей; остатков животных - простейших ракообразных (остракод) и насекомых. Определено около 200 видов цветковых и высших споровых, 96 видов диатомовых водорослей и 26 видов остракод. В озерно-болотной толще отражена длительная история от Березинского позднеледниковья до начала днепровского оледенения. В окрестностях Гродно созданы ботанические заказники республиканского значения для охраны мест произрастания дикорастущих лекарственных растений (толокнянка, брусника, можжевельник, ландыш майский, тимьян обыкновенный, чабрец, крапива двудомная, цмин песчаный) и рациональной заготовки лекарственного сырья. Гожевский ботанический заказник площадью 4,9 га занимает лесной массив, в котором преобладают сосняки (мшистые, вересковые, орляковые, брусничные, черничные, лишайниковые), встречаются ельники, березняки, черноольшаники.

Поречский ботанический заказник находится в 31 км к северо-востоку от Гродно и занимает площадь 2,3 га. В лесном массиве встречаются сосняки, ельники (кисличные, мшистые), березняки (мшистые, черничные), черноольшаники (осоковые, болотно-папоротниковые, крапивные). Сопоцкий ботанический заказник расположен в 27 км к северо-западу от Гродно, в пойме р. Черная Ганча и занимает площадь 12,6 тыс. га. В лесном массиве преобладают сосняки (мшистые, вересковые, орляковые, брусничные, черничные), изредка встречаются ельники, березняки, черноольшаники. Святский парк (ботанический памятник природы пейзажного типа с 1963 г.) размещается в д. Святск Гродненского района и занимает площадь 12 га. Заложен в конце 18-начале 19 в. Расположен на 2 холмах, в лощинах – система водоемов, за ними сосновый лесной массив. Центр композиции - Святский дворец 18 в с партером перед ним. На север от дворца небольшая открытая площадка, ограниченная с 3 сторон древесными массивами, с восточной стороны примыкает плодовый сад, по периметру обсаженный местными породами лиственных деревьев. В парке более 30 видов деревьев и кустов. Из экзотов растут дугласии. Передан под охранное свидетельство санаторию «Святск». Парк «Румлево» расположен на юго-восточной окраине жилого микрорайона Принеманский<sup>2</sup>. Памятник садово-паркового искусства пейзажного типа. Расположен на высоком плато, ограниченном с северо-востока берегом р. Неман, с северо-запада глубоким рвом. В северо-западной части густые посадки деревьев во-круг круглой шатровой башни (возведена в 1880 г. из бутового камня). В центре юго-восточной части большая поляна, окруженная куртинами. В парке произрастают дуб, тополь, каштан, вяз, клен, сирень. На растительность и леса промышленные газы, токсичная пыль, тяжелые металлы и кислые дожди оказывают вредное влияние. Они вызывают нарушение регуляторных функций биомембран, разрушение пигментов и подавление их синтеза, инактивацию ряда важнейших ферментов из-за распада белков, подавление фотосинтеза, нарушение синтеза многих соединений. Это ведет к нарушению строения органоидов клетки, и в первую очередь, хлоропластов, нарушению роста и развития преимущественно многолетних и древесных растений. Как следствие, состояние растительности в пределах зоны влияния предприятия может служить отчасти индикатором состояния атмосферного воздуха и почвы.

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Наиболее распространенным видом леса в Свислочском районе является сосновый зеленомошно-черничный (*Pinetummyrtillosum*) лес [24]. Древостой формируют сосна (*Pinussylvestris*) и береза повислая (*Betulapendula*), изредка осина (*Populustremula*), ель (*Piceaabies*). В подлеске преобладают малина обухновенная (*idaeus*), крушина ломкая (*Frangulaalnus*), лещина обыкновенная (*Corylusavellana*).

Фон напочвенного покрова образует черника обыкновенная (*Vacciniummyrtillus*), под пологом которой развивается сплошной ковер из зеленых мхов (*Pleuroziumschreberi*, *Dicranumsp.*, *Hylocomiumproliferum*). В составе травянокустарничково яруса обычно марьянник лесной (*Melampyrumsilvaticum*), овсяница овечья (*Festucaovina*), орляк обыкновенный (*Pteridiumaquilinum*). Фрагментарно доминантами покрова выступают представители борельной флоры и неморальные виды – копытень европейский (*Asarumeiuroaeum*), живучка ползучая (*Ajugareptans*), печеночница благородная (*Hepaticanobilis*), медуница неясная (*Pulmonariaobscura*). Видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь на территории проектируемого объекта, не обнаружено.

**Животный мир** – это совокупность особей различных видов животных, характерных для данной территории.

Животный мир Гродненской области формировался в тесной связи с геологической историей данной территории, изменением и развитием климата, рельефа и растительности.

Основу животного мира составляют такие широко распространенные лесные млекопитающие, как еж, крот, лисица, волк, белка, землеройки; из птиц – дятел, сизый голубь, обыкновенная кукушка и др. Из представителей степной фауны здесь обитают заяц-русак, обыкновенный хомяк, серая куропатка и др.

Большое влияние на состав фауны оказала и продолжает оказывать хозяйственная деятельность человека. В XVII–XX вв. в результате охоты были истреблены дикий бык (тур), дикая лошадь (тарпан), соболь, россомаха, лесной европейский кот. В течение последних 100 лет исчезли белуга, осетр балтийский, обыкновенная выхухоль, дрофа, вырезуб, бабочка аполлон и др. Под угрозой исчезновения сегодня находятся европейская норка, барсук, рысь, серый гусь, пискулька, шилохвость, белоглазая чернеть, луток (гусеобразные), большой подорлик, орелкарлик, кобчик, сапсан, беркут (соколообразные) и др.

Животный мир сосновых лесов относительно беден, что связано с дефицитом кормов в лесах этого типа и отсутствием в них развитого подлеска, служащего естественным укрытием от врагов. В сосновых лесах нередко встречаются лисица, лесная рыжая полевка, белка, енотовидная собака. На опушках и в поредевших борах обитают заяц-русак и крот. В сосняках, которые граничат с болотами, появляются косуля, лось, кабан. В черничных и орешниковых борах находят себе корм стаи глухарей и тетеревов, популяции которых оказались подорванными расселением акклиматизированной енотовидной собаки. Вблизи водоемов на высоких деревьях гнездится цапля серая. Часто можно встретить дятлов, сойку, пеночку, серую мухоловку. На высечках, заросших молодыми соснами, живет прыткая ящерица, на лесных опушках и полянах обитают веретенница ломкая и живородящая ящерица, в сырых затемненных местах – уж, гадюка, травяная и остромордая жабы.

Животный мир еловых лесов в сравнении с фауной сосняков значительно богаче. В ельниках больше корма и более благоприятные микроклиматические и охранные условия. Здесь обитают крот, бурозубки, лесная рыжая полевка, лесная и желторотая мыши. Иногда можно встретить куницу, на возвышенностях и сухих местах – лисицу. Зимой в ельниках обитают заяц-беляк и волк серый; в лесах с густым подлеском – лось и кабан. Относительно богато в еловых лесах представлено птичье население (рябчик, черный дятел, воробьиные и др.). В молодых ельниках гнездятся сойки, встречаются мухоловки, синицы, пеночки, дрозды и берестянка.

Животный мир смешанных и широколиственных лесов гораздо богаче мира сосновых и еловых лесов. Многоярусная растительность и большое количество корма привлекают многих зверей, птиц, пресмыкающихся и земноводных.

Здесь больше летучих мышей (рыжая вечерница, двухцветный кажан, малая вечерница), мышевидных грызунов и сонь. На заболоченных участках, расположенных вблизи лесных водоемов, обитают косуля, благородный олень, лось, кабан, лесная куница, волк серый,

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. №подл.							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

енотовидная собака. В орешниках находят корм и укрытие горностаи и ласка. Видовой состав орнитофауны представлен пеночками, синицами, иволгой, кукушкой, коноплянкой, соловьем, черным дроздом и др. Из хищных птиц можно встретить ястреба-тетеревятника и черного коршуна. Здесь значительно больше, чем в лесах других типов, земноводных и пресмыкающихся.

Животный мир открытых ландшафтов (лугов и полей) весьма специфичен и довольно разнообразен. Типичным представителем мира лугов и полей является заяц-русак. В кустарниках обитают лисица, горностаи и ласка. На лугах многочисленны кроты и землеройки (насекомоядные). Из птиц обычны перепелка, полевой жаворонок, серая куропатка, мышеловы. На полях кормятся воробьи, голуби, грачи, скворцы и вороны. Из рептилий и амфибий можно назвать лягушек, жаб и ящериц.

Животный мир прибрежных территорий отличается богатой орнитофауной. Многие птицы гнездятся или кормятся на берегах крупных озер и водохранилищ (кулики, чайки, утки, гуси, цапли). Из млекопитающих вблизи водоемов строят свои жилища ондатра, американская и европейская норки, выдра, водяная крыса, бобры. В озерах, водохранилищах и прудах обильны земноводные и пресмыкающиеся (тритоны, лягушки, жабы, ужи, гадюки и др.). Ихтиофауна рек и озер представлена щукой, окунем, плотвой, лещом, карасем, красноперкой. Около жилищ человека селятся воробьи, ласточки, грачи, голуби, синицы, вороны и галки. Из млекопитающих к числу синантропов, т.е. животных, следующих за человеком, относятся мыши, крысы, кроты и некоторые виды землероек.

Некоторые виды, благодаря человеку, значительно расширили свои ареалы и увеличили плотность заселения территории (заяц-беляк, мышевидные грызуны, некоторые виды птиц и рыб). На юго-западе Гродненской области расположен знаменитый Национальный парк «Беловежская пуща». Решением ЮНЕСКО он включен в список Всемирного наследия человечества и в единую мировую систему наблюдения за изменениями в окружающей среде и получил статус биосферного заповедника. Беловежская пуща – это музей природы под открытым небом, где произрастают 889 видов высших растений, встречаются 59 видов млекопитающих, 227 видов птиц, 7 видов пресмыкающихся, 11 – земноводных, 27 видов рыб и около 8500 видов насекомых. Самое крупное животное беловежских лесов – зубр, один из наиболее древних и в прошлом широко распространенных видов животных. Письменные упоминания о нём известны с III в. до н.э.

В связи с удаленностью проектируемого объекта от особо охраняемых природных территорий, выявленных ареолов обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в красную книгу РБ, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

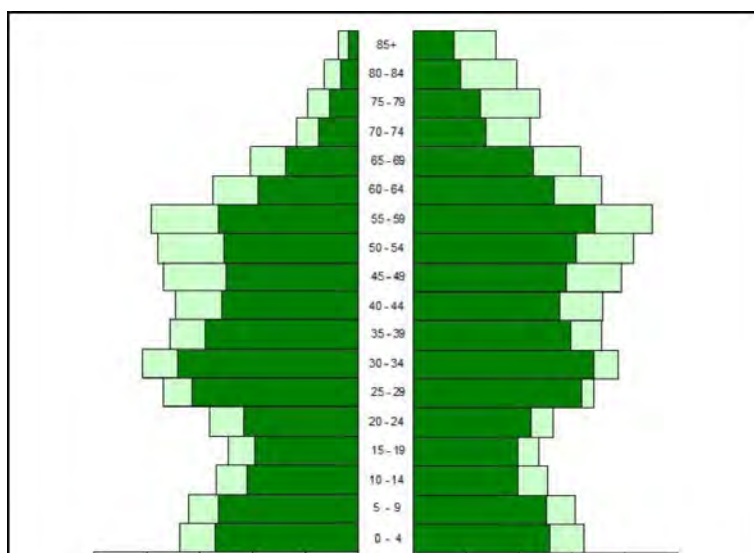
***На участке отсутствуют объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу РБ.***

### 3.1. Социально – экономические условия

На сегодняшний день в Гродненской области 6 городов областного подчинения, 17 районов (Берестовицкий, Волковысский, Вороновский, Гродненский, Дятловский, Зельвенский, Ивьевский, Кореличский, Лидский, Мостовский, Новогрудский, Ошмянский, Островецкий, Свислочский, Слонимский, Сморгонский, Щучинский), 12 городов, 21 поселков городского типа.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
							34
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Рисунок 15 – Половозрастная пирамида населения на 01.01.2018 г.



В районе действует Программа по формированию здорового образа жизни, сохранению и укреплению здоровья среди населения Свислочского района на 2016-2020 годы

В последние годы в Свислочском районе, как впрочем, и в республике в целом, отмечаются негативные тенденции медико-демографических показателей. По-прежнему смертность превышает рождаемость, снижается общая численность населения и рождаемость, наблюдается прогрессирующее старение населения, растет показатель общей смертности, заболеваемости и т.д.

По утверждению специалистов Всемирной организации здравоохранения, здоровье на 50-55% зависит от образа жизни человека, на 20-23% — от наследственности, на 20-25% — от состояния окружающей среды (экологии) и на 8-12% — от работы системы здравоохранения. В связи с тем, что здоровье человека зависит от образа жизни, можно считать, что генеральной линией формирования, сохранения и укрепления здоровья населения является здоровый образ жизни.

Важную роль в снижении заболеваемости, смертности и повышении рождаемости, играет по-прежнему целенаправленная совместная работа, направленная на формирование у населения потребности к ведению здорового образа жизни, заботы о собственном здоровье и здоровье своих близких, отрицательного отношения к потреблению алкоголя, табачных изделий, наркотических веществ и т.д.

#### **Социально-экономические условия**

Программа социально-экономического развития Свислочского района на 2016 - 2020 годы "Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016 - 2020 годы" была утверждена указом Президента Республики Беларусь № 466 от 15.12.2016 г.

В настоящей Программе дана оценка результатам реализации Программы социально-экономического развития РБ на 2011-2016 годы, проведен анализ внешних и внутренних факторов экономического роста, определены цели, задачи и приоритеты развития экономики РБ на 2016-2020 годы, важнейшие направления их реализации.

Главная цель социально-экономического развития Свислочского района на 2016 - 2020 годы - дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения на основе развития и эффективного использования человеческого потенциала, технического перевооружения и совершенствования структуры экономики, роста ее конкурентоспособности, создание благоприятных условий для жизни, работы и отдыха, обеспечивающих гармоничное сочетание интересов личности, общества и государства.

Развитие образования ориентируется на приведение образовательной системы в соответствие с современными потребностями личности, общества и государства, повышение

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
Взам. инв. №	Подп. И дата	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата











## Расчет рассеивания загрязняющих веществ

**Цель выполнения расчета рассеивания** – определение приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от объекта на границе жилой зоны.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с целью определения максимальных приземных концентраций выполнен по программе «Эколог» (версия 4.60).

Программа расчета «Эколог» реализует основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» ОНД-86 Госкомгидромет и позволяет рассмотреть характер деятельности предприятия в части загрязнения воздушной среды в двух аспектах:

- с точки зрения вклада непосредственно предприятия в общий уровень загрязнения атмосферы (при условно принятом нулевом фоне);
- с точки зрения создания общей картины загрязнения воздушного бассейна в районе расположения территории института, с учетом вклада в сложившийся фон.

Расчет рассеивания проводится при одновременной и непрерывной работе оборудования и систем вентиляции, при неблагоприятных для рассеивания условиях с учетом фонового загрязнения. Были получены приземные концентрации при неблагоприятных метеорологических условиях.

Приземные концентрации рассчитываются как для отдельных веществ, так и для групп веществ с суммирующим вредным действием.

В качестве исходных данных по источникам выбросов используются их технические параметры: технологические процессы и т.д.

Расчет рассеивания проводится в основной системе координат с ориентацией оси ОУ на север. Для каждой расчетной точки определяются опасные направления ветра, при которых концентрации вредных веществ достигают наибольших значений.

Расчет рассеивания произведен.

Уровень загрязнения атмосферы определяется в конкретных точках на границе СЗЗ и на жилой зоны.

Критерий целесообразности расчета задан 0,1. Если отношение суммарного выброса вредного вещества по всем источникам к ПДК было меньше 0,1, то расчет рассеивания по данному веществу считался не целесообразным.

**Расчетные точки на границе расчетной СЗЗ(принятой 500м от источников выбросов загрязняющих веществ на площадке предприятия)**

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Направление от источника выбросов. Расстояние от источника выбросов до расчетной точки, м
	X	Y			
1	1524,00	1081,50	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст.500 м от источника № 0006 напр. на с
2	1630,00	688,00	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0006 напр. на св
3	1623,50	233,50	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0003 напр. на в
4	946,00	146,00	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0001 напр. на юв
5	344,50	194,00	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0004 напр. на юг
6	195,50	733,00	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0004 напр. на

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					юз
7	638,00	1169,50	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0004 напр. на з
8	1118,00	1232,00	2	на границе расчетной СЗЗ(500м)	р.т. на расч. СЗЗ раст. 500 м от источника № 0005. напр. на сз

**Расчетные точки на границе жилой зоны(граница участков усадебной застройки в н.п. Мельново)**

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Направление от источника выбросов. Расстояние от источника выбросов до расчетной точки, м
	X	Y			
9	1231,50	-136,00	2,00	на границе жилой зоны	р.т. на гран. ж.з. по ул. Вокзальной напр. юв, расст. 958м от источника № 0004 до расчетной точки
10	1487,50	-29,00	2,00	на границе жилой зоны	р.т. на гран. ж.з. по ул. Вокзальной напр. в, расст. 892м от источника № 0001 до расчетной точки
11	1173,50	-176,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. на гран. ж.з. по ул. Вокзальной напр. юв, расст. 864м от источника № 0001 до расчетной точки
12	1696,50	-73,00	2,00	на границе жилой зоны	р.т. на гран. ж.з. по ул. Вокзальной напр. в, расст. 1065м от источника № 0002 до расчетной точки

Проектируемые источники выбросов учтены в расчете рассеивания со знаком «+». При проведении расчета максимальных приземных концентраций учитывалась одновременность работы всех источников выбросов.

Значения коэффициентов, определяющих условия рассеивания, а также значения фоновых концентраций загрязняющих веществ, приняты в соответствии с письмом ГУ «ГРОДНОБЛГИДРОМЕТ» от 19.10.2019г. №26-5-12/281.

В качестве критерия оценки загрязненности атмосферного воздуха использовалось сопоставление полученных в результате расчета приземных концентраций (в долях ПДК/ЭБК) загрязняющих веществ в расчетных точках на границе 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 5.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества (код)	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК			
		точка на границе (граница расчетной санитарно-защитной зоны) с учетом фона	точка на границе (граница расчетной санитарно-защитной)	точка на границе жилой зоны(при усадебном типе застройки) с учетом фона	точка на границе жилой зоны(при усадебном типе застройки)

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. №подл.

				зоны) без учета фона		без учета фона	
		лето	зима	зима	лето	зима	зима
1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,67	0,66	0,50	0,44	0,43	0,27
2	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,01	0,01	0,01	-	-	-
3	Углерод черный (сажа)	0,02	0,02	0,02	-	-	-
4	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,35	0,34	0,23	0,24	0,24	0,13
5	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,19	0,19	0,05	0,16	0,16	0,02
6	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> –C <sub>19</sub>	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
7	Твердые частицы суммарно	0,27	0,27	0,05	0,25	0,25	0,03
8	Пыль древесная	0,09	0,09	0,09	0,03	0,03	0,03
9	Гр. суммации 6009	0,99	0,99	0,73	0,68	0,67	0,40
10	Гр. суммации 6034	0,24	0,24	0,24	0,14	0,13	0,13
11	Гр. суммации 6043	0,24	0,23	0,23	0,13	0,13	0,13

Отчеты по рассеиванию, а также карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложении 7.

Как видно из представленных выше таблиц, расчет рассеивания целесообразен для 8 наименований загрязняющих веществ (из 26) и 3 гр. суммации, присутствующих в выбросах предприятия.

Данный расчет показал, что во всех расчетных точках на границе СЗЗ на примыкающей к ней границе жилой зоны соблюдаются нормативы качества атмосферного воздуха.

Превышения предельно допустимых концентраций не наблюдается.

По загрязняющим веществам значения максимальных приземных концентраций не велики и составляют **0,67ПДК** с учетом фона на границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны **0,44ПДК** с учетом фона на границе.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20/2019 ОВОС

Лист

42

Карта-схема с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 5 к настоящей разработке.

### **Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ**

Нормативы допустимых выбросов, разработанные в проектной документации, являются основанием для получения Заказчиком в территориальных органах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды разрешения на выбросы в атмосферный воздух.

Законом Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» (ред. от 12.12.2012г.) и постановлением Совмина Республики Беларусь от 21.05.2009г. №664 (в ред. от 29.03.2013г.) определено требование о необходимости получения разрешения на выбросы в атмосферный воздух независимо от состава выбросов, при объеме валового выброса от объекта более 0,1 тонн/год.

#### *Строительно-монтажные работы.*

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе строительно-монтажных работ являются передвижные (автотехника, спецтехника) и стационарные (посты сварки и резки, растворо-бетонный узел и др.) источники. При выполнении строительных работ (погрузке- выгрузке стройматериалов, рытье ям, штукатурных и пр.) происходит пыление материалов, грунта. Основными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углеводороды предельные C1-C11, углеводороды предельные C12-C19.

Воздействие на атмосферный воздух при строительстве объекта будет незначительным и носить временный характер.

#### **Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу**

К залповым выбросам относятся сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущие некоторым производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов. В каждом из случаев залповые выбросы – это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть того или иного технологического процесса, выполняемая, как правило, с заданной периодичностью.

При установлении ДВ залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств, функционирующих без залповых режимов. При этом следует подчеркнуть, что в соответствии с действующими правилами нормирования выбросов (раздел 8, ОНД-86), при установлении ДВ должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и при залповых выбросах), так и от предприятия в целом с учетом нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия.

При наличии залповых выбросов расчеты загрязнения атмосферы проводятся для двух ситуаций: с учетом и без учета залповых выбросов.

Аварийные выбросы в атмосферу можно классифицировать по двум видам:

– выбросы, аналогичные залповым по своей мощности, но в отличие от них не предусмотренные технологическим регламентом и возникающие при авариях на технологическом оборудовании (утечки газов и жидкостей, разгерметизация оборудования,

Име. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека и, в свою очередь, в известной степени определяющая эту деятельность».

Геологическая среда это подсистема гидrolитосферы и биосферы. Верхней границей геологической среды является поверхность рельефа (дневная поверхность); нижняя граница – плавающая, неоднородная и неодинаковая по глубине в разных областях Земли. Она определяется глубиной проникновения техногенных (антропогенных) воздействий в земную кору в ходе различных видов деятельности человека. Максимальная глубина проникновения человека вглубь все более увеличивается; в настоящее время сверхглубокое бурение достигло почти 12 км.

Таким образом, в геологическую среду включаются почвы и верхние горизонты горных пород, рассматриваемых как многокомпонентные системы. Следует особо подчеркнуть, что границы геологической среды в гидrolитосферном пространстве изменяются не только в пространстве, но и во времени по мере развития техногенных процессов и техногенеза в целом. По отношению к геологической среде внешними средами являются атмосфера, поверхностная гидросфера (поверхностные воды) и собственно техносфера, включающая все виды инженерных сооружений и хозяйственных объектов. Внутренними составными частями или основными элементами (компонентами) геологической среды являются: любые горные породы, почвы и искусственные (техногенные) геологические образования, слагающие массивы той или иной структуры и рассматриваемые как многокомпонентные динамичные системы; рельеф и геоморфологические особенности рассматриваемой территории; подземные воды (подземная гидросфера); геологические и инженерно-геологические процессы и явления, развитые на данной территории. В вещественном отношении особенность геологической среды как подсистемы гидrolитосферы заключается не в комплексности, а в том, что в ней наряду с естественным распространено «вещество» техногенное (искусственное). Оно является или продуктом функционирования технических систем, или же веществом объектов техносферы. Это обстоятельство в вещественном отношении служит тем признаком, который оправдывает выделение геологической среды в особую систему.

Геологическую среду характеризуют не только материальные объекты (компоненты геологической среды), но и энергетические особенности, в том числе геофизические поля, которые в значительной мере формируют так называемые геопатогенные зоны, природа которых пока не совсем ясна. Таким образом, в широком смысле термин «геологическая среда» может рассматриваться как часть окружающей среды (или литосферы), обуславливающая литогенную основу экосистем (биогеоценозов).

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промтоходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли. Основными источниками прямого воздействия проектируемого объекта при строительстве на геологическую среду, почвенный покров и земли являются:

- работы по подготовке промышленной площадки и подъездных путей (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнение грунта, строительство искусственных сооружений);
- эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

Изм. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							<b>20/2019 ОВОС</b>	Лист
			45							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Воздействие на геологическую среду при работе проектируемого объекта не предусматривается, поскольку проектом не предусмотрены рельефнопланировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

#### 4.4. Воздействие на поверхностные и подземные воды.

Воздействие на поверхностные и подземные воды заключается в возможном их загрязнении в результате формирования сточных вод с территории объекта и истощении в результате отбора подземных вод для технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Воздействие на поверхностные водные объекты – р. Свислочь – ввиду отсутствия прямого выпуска, возможно через грунтовое питание согласно гидродинамической схеме потока территории. В разделе 5.3 выполнен расчет поступления загрязняющих веществ при возможных утечках из водоотводящих систем, фильтрации через зону аэрации загрязненных поверхностных сточных вод и прогноз миграции с грунтовым стоком к р. Свислочь.

Воздействие на подземные воды возможно при поступлении загрязняющих веществ при утечках из водонесущих коммуникаций.

Проектом предусматривается строительство на территории производственной площадки систем хозяйственно-бытового водоснабжения, противопожарного водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, дождевой канализации.

Источником воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения, технологических нужд производства, пополнения пожарного запаса воды являются проектируемые артезианские скважины (основная и резервная).

Так как расходы на пожаротушение значительно превышают объемы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды и обмен пожарного запаса и аварийного объема воды не может быть обеспечен в срок до 96ч, проектом принято решение по установке двух отдельных запасно-регулирующих емкостей на каждой сети.

Для обеспечения необходимого запаса воды на хозяйственно-бытовые и технологические нужды, обеспечения требуемого напора для потребителей предусматривается устройство подземного резервуара чистой воды с насосной станцией 2го подъема, подающей воду в сеть и поддерживающей необходимое давление. Сеть хозяйственно-бытового водоснабжения предусматривается кольцевой, выполняется из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Для целей наружного и внутреннего пожаротушения производственной площадки предусматривается строительство противопожарного водопровода высокого давления с устройством насосной станции пожаротушения. Хранение противопожарного запаса предусматривается в проектируемой наземной железобетонной запасно-регулирующей емкости, состоящей из двух камер. Пополнение противопожарного запаса предусматривается из проектируемой сети хоз. питьевого водоснабжения. Сеть противопожарного водоснабжения высокого давления предусматривается кольцевой с устройством пожарных гидрантов, и выполняется из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод, условно-чистых производственных вод предусматривается самотечной системой бытовой канализации из ПВХ труб по СТБ EN 13476-3-2012 с устройством смотровых колодцев. Очистка бытовых сточных вод осуществляется на проектируемых очистных бытового стока.

Количество поступающих загрязнений на систему очистки, не более:

- биохимическое потребление кислорода (БПК5) – 400 мг/дм<sup>3</sup>;
- химическое потребление кислорода (ХПК) – 800 мг/дм<sup>3</sup>;
- взвешенные вещества (ВВ) – 350 мг/дм<sup>3</sup>;
- водородный показатель (рН) – от 6,5 до 8,5.

Показатели очистки:

- биохимическое потребление кислорода (БПК5) – 35 мг/дм<sup>3</sup>;
- химическое потребление кислорода (ХПК) – 125 мг/дм<sup>3</sup>;
- взвешенные вещества (ВВ) – 40 мг/дм<sup>3</sup>;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		







строительных отходов;

- исключение попадания нефтепродуктов в грунт.

После окончания строительных работ участка, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительного мусора.

Воздействие на водную среду при выполнении строительно-монтажных работ по осуществлению планируемого строительства носит временный разовый характер и оценивается как воздействие низкой значимости.

При соблюдении проектных решений при отведении и очистке дождевых сточных вод и при постоянном контроле в процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

#### 4.5. Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

##### Существующая система обращения с отходами на предприятии.

В соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» на объекте разработана и согласована с соответствующими организациями инструкция по обращению с отходами производств.

Инструкцией определен порядок организации деятельности, связанной с обращением с отходами, включая нормирование образования отходов, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, обезвреживание отходов, образующихся в процессе производства. Инструкцией определены места сбора и временного хранения отходов.

Объемы и виды отходов будут определены на следующей стадии проектирования.

##### Возможные последствия.

Технология, которая используется на лесопильных производствах NS, обеспечивает безотходную переработку и максимальный выход продукции из круглого леса, поступающего в производство. Побочные продукты, такие как стружка перерабатываются далее в пеллеты и/или брикеты для экологически чистого производства тепла или используются в качестве сырья для производства целлюлозы, бумажной продукции или древесностружечной плиты (ДСП).

Если основное сырье - круглые лесоматериалы - используется на 100%, то в процессе производства также образуются различные побочные продукты. Никакие из таких побочных продуктов не должны рассматриваться как отходы, все может быть использовано. Все отходы утилизируются соответствующими специализированными организациями. В частности, NS гарантирует, что все вредные отходы безопасным способом утилизируются в подходящих условиях, либо передаются имеющим разрешение мусоросжигательным станциям, как это оговаривается условиями контрактов.

Schweighofer Group уделяет серьезное внимание вопросам экологически безопасного, рационального и рассчитанного на долгую перспективу использования природных ресурсов. В 2018 году компания опубликовала свой первый Отчет об устойчивости. После создания нового завода в Свислочи данная площадка и ее влияние на окружающую среду также будут открыто отражаться для общественности в составе этого отчета

Система обращения с отходами должна строиться с учётом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-3, а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

В связи со спецификой планируемой деятельности проблему обращения с отходами необходимо рассматривать по двум направлениям: образование отходов производства при строительстве и изменение в структуре образования отходов при эксплуатации.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		









До начало производства СМР выполнить снятие пашни (плодородный слой без газона) в кол -ве 439550,90 м2(толщиной 30см) – 131865 м3.

Снятый плодородный грунт использовать на озеленение территории в кол -ве 19474 м3, излишний плодородный грунт в кол -ве 112391м3 вывозить на предприятия по приемке данного грунта.

Компенсационные посадки и компенсационные выплаты стоимости удаляемых, пересаживаемых объектов растительного мира при строительстве в границах СЭЗ объектов не осуществляются согласно части второй п.1.1.-2 Указа президента Республики Беларусь №262 от 9 июня 2005г.( Дата регистрации резидента СЭЗ 2018г.)

Благоустройство объекта предусматривает устройство посева трав многолетников в кол – ве 129829,40м2 (посев трав по слою раст. грунта h=0,15см) в том числе укрепление откосов посевом трав в кол – ве 8206,0м2.

Возможное негативное воздействие не прогнозируется на почвенную мезофауну территории объекта, что не дает оснований для проведения расчетов компенсационных выплат на ее представителей.

В целом, проведение строительных работ носит временный характер, и при соблюдении требований по охране растительного мира не оказывает вредного воздействия.

При эксплуатации объекта и строгом выполнении правил обращения с растительным миром при соблюдении требований по охране растительного мира функционирование объекта не оказывает значительного вредного воздействия.

### ***Воздействие на животный мир***

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие техногенных и антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животного мира связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов. Имеющиеся в районе размещения проектируемого объекта представители животного мира, в основном домашние животные, а также популяции городских птиц (воробьи, голуби, синицы, галки, вороны, грачи) хорошо приспособлены к проживанию в условиях постоянного антропогенного воздействия.

Прямое воздействие проявляется в изменении экологических условий среды их обитания - удаление объектов растительного мира определенной высоты, нарушение пространственных связей между популяциями, ликвидация миграционных коридоров уменьшает процент гнездящихся птиц на дворовых территориях объекта.

Воздействие проектируемого объекта на животный мир, обитающий в естественных условиях природной среды, косвенное, обуславливается выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и вкладом в общее фоновое загрязнение атмосферы за пределами городской черты, в местах обитания диких животных в условиях естественной, отличной от городской, среды.

### **4.8. Оценка социальных последствий строительства.**

Предлагаемый инвестиционный проект, таким образом, представляет собой комбинированное производство, ориентированное на создание высокой добавленной стоимости на единой производственной площадке, через организацию высокоэффективной и глубокой переработки круглых лесоматериалов на по сути отдельных производствах, расположенных на единой площадке.

Капитальные затраты по первому этапу инвестиций в Республике Беларусь составят около 84 млн евро (иностраннные инвестиции из ЕС).

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ:

1. Повышение результативности экономической деятельности в регионе;
2. Повышение экспортного потенциала региона;

Взам. инв. №							Иств. №подл.	<b>20/2019 ОВОС</b>						Лист
														54
Подп. И дата							Иств. №подл.							
												<b>20/2019 ОВОС</b>	Лист	
												54		
Иств. №подл.	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

3. Перераспределение уровня занятости населения региона;
4. Повышение уровня доходов населения и увеличение покупательской способности и уровня жизни;
5. Увеличение инвестиционной активности в регионе.

#### 4.9. Оценка возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций. Меры по предупреждению.

В целях исключения возникновения чрезвычайных ситуаций в процессе эксплуатации объекта выполнены расчеты категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности в соответствии с требованиями ТКП 474-2013. На основании указанных расчетов в разделах проекта предусмотрены технические решения по исключению чрезвычайных ситуаций (пожарная безопасность).

В технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

#### 5. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий.

Каждый город, представляющий собой территорию с определенными природными условиями и конкретным типом хозяйственного освоения, заслуживает особого рассмотрения с экологической точки зрения. Важность регионального экологического анализа заключается в том, что его результаты имеют большое прикладное значение, так как проблемы города к каждому конкретному человеку ближе, нежели проблемы страны, континента или планеты. Экологические проблемы городов, главным образом наиболее крупных из них, связаны с чрезмерной концентрацией на сравнительно небольших территориях населения, транспорта и промышленных предприятий, сферы обслуживания с организацией антропогенных ландшафтов, очень далеких от состояния экологического равновесия. **Город** – это наиболее ярко выраженный пример антропоэкосистемы.

Любой город неповторим и оригинален не только по своей истории развития, архитектуре и местоположению относительно природных объектов, но и по особенностям производства, сочетанию отдельных отраслей промышленности, транспортно-логистическим потокам. Экологическая картина каждого крупного города достаточно сложна. Все городские промышленные предприятия неизбежно оказывают неблагоприятное воздействие на подземные и поверхностные воды, почвы, атмосферный воздух, животный и растительный мир, рекреационную среду и среду обитания человека. Города становятся центрами техногенных биогеохимических регионов с высокой степенью влияния на природные объекты, расположенные в зоне прямого и косвенного влияния на них городской антропогенной и техногенной деятельности.

Над крупными городами атмосфера содержит в 10 раз больше аэрозолей и в 25 раз больше газов. При этом 60-70% газового загрязнения дает автомобильный транспорт. Более активная конденсация влаги приводит к увеличению осадков на 5-10%. Самоочищению атмосферы препятствует снижение на 10-20% солнечной радиации и скорости ветра. При малой подвижности воздуха тепловые аномалии над городом охватывают слои атмосферы в 250-400 м, а контрасты температуры могут достигать 5-6°C. С ними связаны температурные инверсии, приводящие к повышенному загрязнению воздуха. Города потребляют в 10 и более раз больше воды в расчете на 1 человека, чем сельские районы, а загрязнение водоемов достигает значительных размеров. Объемы сточных вод достигают 1м<sup>3</sup> в сутки на одного человека. Водоносные горизонты под городами сильно истощены в результате непрерывных откачек скважинами и колодцами, а кроме того загрязнены на значительную глубину проникающими через почву загрязнениями, в основном с загрязненных нефтепродуктами территорий дорог и автопарковок.

Коренному преобразованию подвергается и почвенный покров городских территорий. На больших площадях, под магистралями и кварталами, он физически уничтожается, а в зонах рекреаций – парки, скверы, дворы – сильно изменяется, загрязняется бытовыми отходами,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



загрязняющими веществами из атмосферы, обогащается тяжелыми металлами, обнаженность же почв на неиспользуемых пустырях способствует водной и ветровой эрозии.

Растительный покров городов обычно практически полностью представлен «культурными насаждениями» – парками, скверами, газонами, цветниками, аллеями. Структура антропогенных фитоценозов не соответствует зональным и региональным типам естественной растительности. Поэтому развитие зеленых насаждений городов протекает в искусственных условиях, постоянно поддерживается человеком. Многолетние растения в городах развиваются в условиях сильного угнетения, невозможности нормального развития при регулярных обрезках кроны, в результате которой происходит постепенное отмирание корневой системы и, в итоге, гибель дерева.

Многим объектам растительного мира придается несвойственная ему форма, как это происходит в г.Витебске с кустарником сирени обыкновенной, которым придается форма дерева, что также ведет к быстрой деградации растения.

### **Урбоэкология**

Городская экология – в первую очередь это комплекс качественных показателей среды обитания человека, а не окружающей среды, который оценивается по критериям техногенной и биологической природы. Данные качественные показатели не ограничиваются лишь объемами дыма, выпускаемого заводскими трубами или показателями автомобильных выхлопов. Экология

большого города – это и количество солнечного света, и цветовое, и эстетическое воздействие. Урбанизация неоднозначно действует на человеческое общество: с одной стороны, город предоставляет человеку ряд общественно-экономических, социально-бытовых и культурных преимуществ, что положительно сказывается на его интеллектуальном развитии, дает возможность для лучшей реализации профессиональных и творческих способностей, с другой – человек отдаляется от природы и попадает в среду с вредными воздействиями: загрязненным воздухом, шумом и вибрацией, ограниченной жилплощадью, усложненной системой снабжения, зависимостью от транспорта, постоянным вынужденным общением со множеством незнакомых

людей – все это неблагоприятно сказывается на его физическом и психическом здоровье. Возникают экологические проблемы, в основе которых – концентрация большого числа факторов, вредных для человека и природы, на территориях с высокой плотностью населения.

В крупных городах переплелись как положительные, так и отрицательные стороны научно-технического прогресса и индустриализации. Создана новая экологическая среда с высокой концентрацией антропогенных факторов. Одни из них такие, как загрязнение атмосферного воздуха, высокий уровень шума, электромагнитные излучения, являются непосредственным продуктом индустриализации, другие, такие как сосредоточение предприятий на ограниченной территории, высокая плотность населения, миграционные процессы и т.д., – следствие урбанизации как формы расселения.

Проблемы, связанные с урбанизацией, необходимо решать не отдельными частными мероприятиями, изыскивая скороспелые и малоэффективные решения, а разработав комплекс взаимосвязанных социальных, экологических, технических, градостроительных и других мер. Во всех случаях человек, его сфера обитания и окружающая среда должны рассматриваться как единое целое.

В целом, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства.

### **Воздействие на объекты, подлежащие особой или специальной охране**

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду вызывает необходимость в сохранении отдельных объектов природы и природных комплексов в

Взам. инв. №							Иств. №подл.	20/2019 ОВОС	Лист
									56
Подп. И дата									
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

первозданном или малоизмененном виде.

С этой целью на участках, где они находятся, вводится специальный охранный режим, в результате чего такие территории выводятся из активного хозяйственного освоения и использования, начинают выполнять экологические, биогенетические, санитарно-гигиенические, оздоровительные, культурно просветительные и иные функции.

Вместе с тем существует ряд других территорий, которые по причине своей особой значимости для общества с точки зрения выполнения ими историко-культурных, оборонительных, политических и иных функций, а также повышенной опасности для здоровья людей и природной среды, тоже приобретают статус охраняемых территорий. На них ограничивается доступ населения, вводятся особые режимы использования, применяются иные запреты.

Поэтому следует различать охраняемые природные территории и иные охраняемые территории. В рамках общего режима охраняемых территорий выделяется дополнительно режим особо охраняемых территорий. Под особой охраной понимается совокупность запретов и ограничений, которые устанавливаются для выполнения специальных задач, возлагаемых на соответствующие территории или объекты.

Все территории и объекты, которые находятся под особой охраной государства, можно разделить на три основных вида: административные, историко-культурные и природные.

К административным особо охраняемым территориям и объектам относятся военные и оборонительные объекты, охранные зоны вокруг отдельных технических объектов и сооружений, режимные зоны органов внутренних дел, пригородные зоны.

К историко-культурным особо охраняемым территориям и объектам принадлежат памятники истории, культуры, архитектуры, садово-парковые комплексы, историко-культурные заповедники и иные подобного рода объекты.

Особо охраняемыми природными территориями и объектами являются участки земель, недр, вод, лесов, которые выполняют экологические, культурно-оздоровительные и иные близкие им функции и требуют самостоятельной охраны от негативного воздействия со стороны хозяйственной деятельности человека.

Центральное место в системе особо охраняемых природных территорий и объектов занимает единый государственный природно-заповедный фонд, который представляет собой совокупность природных объектов и комплексов, наделённых режимом заповедания, поскольку они имеют большое экологическое, природоохранное, научное, культурное значение и полностью либо частично выведены из хозяйственного и иного использования с целью сохранения генетического фонда растений и животных, типичных и редких ландшафтов, эталонов окружающей природной среды.

В состав такого фонда на территории Республики Беларусь в соответствии с Законом «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» входят следующие территории и объекты: заповедник, заказники, национальные парки, памятники природы, в том числе редкие и исчезающие виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Республики Беларусь и Международную Красную книгу.

Всех их объединяет три общих признака: они являются государственными (относятся к государственной собственности), при этом законодательно запрещается изменять форму их собственности и целевое назначение; они являются природными (имеют природное происхождение и функционально связаны с природными процессами, что отличает их от близких по правовому режиму историко-культурных, архитектурных заповедников, парков культуры и отдыха, памятников истории и культуры); они являются заповедными (неприкасаемыми, запретными). Именно признак заповедности в первую очередь определяет самобытность и неповторимость объектов природно-заповедного фонда. В отношении к объектам природно-заповедного фонда режим заповедания может быть установлен в трёх видах: абсолютного, относительного и смешанного заповедания. Режим абсолютного заповедания присущ государственным природным заповедникам и памятникам природы, в том числе живой природы. Такой режим исключает хозяйственную, рекреационную деятельность и любое иное вмешательство человека в ход естественных процессов, несовместимое с целями заповедания.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

							<b>20/2019 ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			57

Допускается только три вида вмешательства:

- для научноисследовательской работы, с целью предупреждения вреда природной среде (например, борьба с пожарами),
- для организации пассивных экскурсий в пределах специально выделенных маршрутов.

Режим относительного заповедания допускает ограниченную хозяйственно-рекреационную деятельность в соответствии с теми целями и задачами, которые возлагаются на заповедные территории и объекты. Этому режиму соответствует организация многочисленных форм государственных природных заказников. Смешанный режим заповедания допускает совмещение в пределах одного и того же комплекса абсолютного запрета, который распространяется на отдельные участки территории или (и) виды деятельности, с ограниченным рекреационным, научно-познавательным и иным использованием заповедной территории. Такой режим наблюдается в практике образования и функционирования национальных природных парков, где рядом с зонами абсолютного покоя, который исключает вмешательство человека, могут выделяться зоны активного и пассивного отдыха, проведения научных исследований, организации хозяйственной деятельности.

Для определения места, которое занимает единый государственный заповедный фонд системе особо охраняемых природных территорий, очень важным является выделение в современном земельном законодательстве Республики Беларусь такой обособленной категории земель, как земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

В состав этих земель входят:

- -земли природоохранного назначения: земли заповедников, национальных и дендрологических парков, ботанических садов, заказников, памятников природы; водоохранные полосы (зоны) рек и водоёмов;
- -земли оздоровительного назначения: земли курортов;
- -земли рекреационного назначения: земли, которые предназначены и используются для организации массового отдыха населения и туризма;
- -земли историко-культурного назначения: земли историко-культурных заповедников, мемориальных парков, захоронений, археологических памятников. Согласно Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды № 5 от 24.01.2011 г. установлены нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране.

Рядом с территорией деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области отсутствуют какие либо зоны природоохранного ограничения.

### 5.1. Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух, уменьшение уровня шума.

Воздействие объекта «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области» на атмосферу будет происходить на стадии строительства объекта. Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются: - автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительного-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей и т.д.).

При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы.

При снятии плодородного слоя, осуществлении земляных работ, передвижении

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							20/2019 ОВОС
Инв. №подл.							58
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

автотехники по не асфальтированным дорогам происходит пыление почвенного грунта. Данные процессы носят нестационарный характер.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные C1-C10, углеводороды предельные C11-C19.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства промплощадки будут предусмотрены следующие мероприятия:

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта.

Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным.

**В зону воздействия данного объекта которая составляет 600м попадает территория свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года.**

**Зона вредного воздействия** не определяется т.к. выбросы вредного воздействия локализуются в зоне источников выбросов.

**Зона потенциального** воздействия отсутствует.

## **5.2. Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий отходов производства и потребления.**

Проектом определяется обязательность обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства. Образующиеся отходы должны собираться отдельно по видам, классам опасности и другим признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья, обезвреживание и экологически безопасное размещение.

Сбор и временное хранение отходов на территории объекта определяется их физическим состоянием, химическим составом и классом опасности отходов. Все места временного хранения отходов должны быть идентифицированы. На объекте должен проводиться регулярный контроль над осуществлением раздельного сбора образующихся отходов.

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий строительных отходов на компоненты окружающей среды следует определить на этапе строительства право собственности на эти отходы. Согласно ст. 3 Закона «Об обращении с отходами» право собственности приобретают:

- производитель отходов (подрядная строительная организация) - с момента образования отходов, если иное не предусмотрено законодательством Республики Беларусь и (или) договором об использовании имущества, которое явилось источником образования этих отходов;

- юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, - на основании сделки об отчуждении отходов или совершения других действий, свидетельствующих об обращении иным способом отходов в собственность.

Все отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются на дальнейшее использование в специализированные организации на основании заключенных хозяйственных договоров.

Отходы, для которых отсутствуют введенные в эксплуатацию объекты по использованию, обезвреживанию, захоронению которых допускается санитарными нормами по эксплуатации полигонов ТКО, подлежат захоронению на объектах захоронения отходов (отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения, отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций и др.). Следует четко контролировать

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. №подл.	

							<b>20/2019 ОВОС</b>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			59

своевременный вывоз отходов производства на объекты по использованию, хранению, обезвреживанию и (или) захоронению отходов, а также не допускать просыпания отходов в момент перевозки.

Только при обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле можно будет предупредить негативное воздействие отходов на компоненты природной среды.

### 5.3. Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды

Непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта реки, озера, прудовые хозяйства, водно-болотные объекты, мелиоративные каналы и другие поверхностные водные объекты, ввиду длительного антропогенного влияния, отсутствуют.

Сброс хозяйственных сточных вод проектируемого объекта производится в существующую систему канализации.

#### **Загрязнение поверхностных и подземных вод стоками с асфальтированных площадок автомобильных парковок.**

Основной причиной загрязнения подземных и поверхностных вод нефтепродуктами с территории автомобильных парковок и стоянок является достаточно низкий уровень технического состояния частного легкового автотранспорта города. Случайные проливы нефтепродуктов загрязняют открытые площадки автопарковок, стоянок, откуда смываются атмосферными осадками в систему ливневой канализации. Ливневые сточные воды с городской территории проходят очистку на городских очистных сооружениях ливнестоков города, после чего сбрасываются в реку Западная Двина.

Во избежание загрязнения подземных вод загрязненными нефтепродуктами ливневыми стоками при просачивании их через открытый почвенный покров проектом предусмотрено благоустройство автопарковки с целью локализации поверхностного стока и направления его в ливневую канализацию.

### 5.4. Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы

Основное воздействие на почвенный покров связано с производством подготовительных работ и организацией подвальных помещений. При выполнении подготовительных работ и строительных работ происходит интенсивное механическое воздействие и нарушение ранее благоустроенного слоя покрытий, почвенного покрова, в результате которого может произойти нарушение водного и температурного режима грунтов. Территория ранее частично благоустроена. В ходе строительных работ механическое нарушение почв будет иметь локальный характер, ограниченный размерами площадки проектируемого объекта. Нарушение экологического равновесия почвенной системы не прогнозируется ввиду длительного антропогенного воздействия на земельные ресурсы в районе размещения проектируемого объекта и искусственное происхождение почвенного покрова, не связанного с почвенным покровом естественных природных зон.

### 5.5. Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир

Удаление объектов растительного мира проектом не предусматривается.

К организационным и организационно-техническим мероприятиям относятся:

- соблюдение требований транспортировки, складирования и хранения отходов деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочьском районе Гродненской области
- проведение инвентаризации зеленых насаждений и составление паспорта объекта растительного мира, которые послужат ориентиром и обоснованием для планируемых работ по озеленению, реконструкции и благоустройству территорий, а также разработки мероприятий

Изм. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20/2019 ОВОС	Лист 60

по оптимизации структуры озеленения, подбору породного ассортимента, повышению устойчивости насаждений;

Для увеличения уровня озеленения территории санитарно-защитной зоны возможно использование ограждение предприятий для вертикального озеленения растениями-лианами (плющ обыкновенный, виноград и пр.). Следует учесть, что посадка древесно-кустарниковой растительности вблизи предприятия пищевой промышленности, является фактором, привлекающим для гнездования птиц, что противоречит требованиям безопасности и повышенному риску заражения продукции.

К профилактическим мероприятиям относятся:

- повышение ответственности работников в деле охраны окружающей среды;
- оборудование уголков по охране окружающей среды в каждом цехе.

## 6. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).

Основной задачей предприятия в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния предприятия и при использовании продукции предприятия. Поэтому в своей деятельности предприятие должно руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание должно уделяться внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов и создания безопасных условий труда. Кроме этого должна вестись работа по улучшению системы управления окружающей средой и повышению эффективности ее работы. Конечно, не последнее место в этом занимает активное сотрудничество с общественностью, природоохранными организациями и любыми сторонами, заинтересованными в эффективной природоохранной деятельности предприятия.

Производственный экологический мониторинг предназначен для решения задач оперативного наблюдения и контроля уровня загрязнения природных сред на территории санитарно-защитной и жилой зоны, оценки экологической обстановки и оказания информационной поддержки при принятии хозяйственных решений, размещении производственных комплексов, информирования общественности о состоянии окружающей среды и последствиях техногенных аварий.

Результаты производственного экологического мониторинга являются одним из основных доказательств экологически безопасной хозяйственной деятельности предприятия и используются для экологической сертификации предприятия. По результатам производственного мониторинга предприятие может совершенствовать программу по охране окружающей среды, корректировать затраты на охрану окружающей среды и платежи за загрязнение окружающей среды, совершенствовать систему управления производством и использования вторичных ресурсов.

Согласно «Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду» мониторинг и послепроектный анализ должны осуществляться в отношении:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- качество атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны;

Взам. инв. №								Лист
Подп. И дата							20/2019 ОВОС	61
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- эффективность газо-пылеулавливающих установок;
- сбросы сточных вод в водные объекты;

Мониторинг в области охраны атмосферного воздуха, сточных вод и эффективности работы природоохранного оборудования осуществляет Витебская областная лаборатория аналитического контроля. Мониторинг в области обращения с отходами производства осуществляется с помощью ведения журналов учета движения отходов, журнала движения отходов производства в целом по предприятию. Налажен отдельный сбор и учет отходов по видам.

## 7. Альтернативы планируемой деятельности

### Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

Участок под строительство деревообрабатывающего завода "Свислочь" в Свислочьском районе Гродненской области расположен с юго-западной стороны относительно города Свислочь. Участок проектирования примыкает к автомобильной дороге Н-6408, с которой осуществляется заезд на территорию предприятия. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ к путям российской и к европейской колеи.

Рельеф местности - равнинный. Территория не застроена, имеются подземные коммуникации в виде линии связи, надземные - линии электропередачи. Земельный участок имеет ограничения в использовании.

Выбранный земельный участок для реализации инвестиционного проекта расположен в Свислочьском районе Гродненской области и имеет площадь 50 га, что достаточно для размещения предполагаемого производства, в том числе логистики и пространства для расширения. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ как к ширококолейному, так и к узкоколейному (европейскому) железнодорожному пути, что создает привлекательные логистические условия для реализации проекта. Кроме того, участок имеет доступ к автодорожной сети высокого уровня.

Земельный участок был включен в территорию свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года. Письмом от 28 августа 2018 г. Администрация СЭЗ «Гродноинвест» подтвердила, что выбранный земельный участок зарезервирован под реализацию инвестиционного проекта компании Holzindustrie Schweighofer.

Альтернативные варианты размещения не рассматривались, поскольку проектируемый объект предусматривается в условиях действующего предприятия с возможностью использования существующей инфраструктуры.

**С точки зрения удовлетворения заявленных потребностей производства в ресурсах и использования существующей инфраструктуры (подъездные пути, инженерные коммуникации, трудовые ресурсы существующего завода), выбранную территорию можно считать оптимальной для размещения планируемой деятельности.**

### Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Учитывая локальный характер воздействия проектируемого объекта, предназначенного для строительства, достаточную удаленность объекта, размещенного с юго-западной стороны относительно города Свислочь, от государственной границы с РФ (более 100 км), отсутствие, в соответствии с проектными решениями, аварийных концентрированных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, направление господствующих ветров в сторону от границы, массовый трансграничный перенос загрязненного воздуха через границу Республики Беларусь не прогнозируется.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			20/2019 ОВОС						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 7. Результаты оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду при функционировании комплекса:

Показатель воздействия	Градации воздействия	Балл
Пространственного масштаба	Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Временного масштаба	Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Значимости изменений в окружающей среде	Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
<b>ИТОГО</b>		<b>2*4*1=8</b>

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) характеризует воздействие от реализации планируемой деятельности при функционировании комплекса как воздействие низкой значимости.

Положительные и отрицательные факторы планируемой деятельности приводятся в таблице 8

Таблица 8

Область воздействия	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Земельные ресурсы	Строительство в пределах существующей территории	-
Атмосферный воздух	-	Общее незначительное увеличение валового выброса
Поверхностные и подземные воды	-	увеличение количества стоков и отходов
Социальная сфера	Увеличение количества высокопроизводительного сушильного оборудования, снабжаемого тепловой энергией от котельной, работающей на отходах производства позволит увеличить объем производства сухих пиломатериалов, и как следствие, позволит увеличить прибыль предприятия.	-

Отказ от строительства объекта «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области» не позволит повысить эффективность работы предприятия, а отрицательные факторы можно оценить, как незначительные при соблюдении всех норм.

## 8. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

20/2019 ОВОС

Лист

63



В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности:

- назначение состава и сроков выполнения подготовительных работ предусмотрено осуществлять с учетом наименьшего ущерба для окружающей среды;
- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- для сбора бытового мусора на строительной площадке предусматривается мусоросборник. Бытовой мусор вывозится на полигон твердых бытовых отходов;
- размещение временных зданий, сооружений и мест для складирования материалов осуществляется в пределах выделенных для них площадок;
- строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов. Заправку дорожно-строительных машин и механизмов необходимо производить от автоцистерн.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей отведенной под строительство устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;
- увязать объект с действующим оборудованием и существующими инженерными сетями и сооружениями.
- обеспечить надлежащие эксплуатационные качества объекта.

Таким образом, проектом предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий и исторически значимых элементов здания при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							20/2019 ОВОС	Лист
			64							
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

## Заключение

Анализ проектных решений по строительству «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочьском районе Гродненской области», а также анализ природных условий региона предполагаемого строительства позволил провести оценку воздействия на окружающую среду.

Технология, которая используется на лесопильных производствах НС, обеспечивает безотходную переработку и максимальный выход продукции из круглого леса, поступающего в производство. Побочные продукты, такие как стружка перерабатываются далее в пеллеты и/или брикеты для экологически чистого производства тепла или используются в качестве сырья для производства целлюлозы, бумажной продукции или древесностружечной плиты (ДСП).

Если основное сырье - круглые лесоматериалы - используется на 100%, то в процессе производства также образуются различные побочные продукты. Никакие из таких побочных продуктов не должны рассматриваться как отходы, все может быть использовано. Все отходы утилизируются соответствующими специализированными организациями. В частности, НС гарантирует, что все вредные отходы безопасным способом утилизируются в подходящих условиях, либо передаются имеющим разрешение мусоросжигательным станциям, как это оговаривается условиями контрактов.

Schweighofer Group уделяет серьезное внимание вопросам экологически безопасного, рационального и рассчитанного на долгую перспективу использования природных ресурсов.

Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности. Выявлено, что на территории реализации проекта оказывается воздействие на атмосферный воздух существующими производствами свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года.

Воздействие в процессе строительства носит временный характер.

Воздействие на геологическую среду во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении работ носит кратковременный, разовый характер и оценивается как незначительное.

При надлежащем качестве строительного-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Воздействие на атмосферный воздух планируемой хозяйственной деятельности при проведении строительного-монтажных работ происходит путем загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ при покрасочных, сварочных работах, а также выбросами двигателей внутреннего сгорания при работе строительной техники, автотранспорта. Воздействие от этих источников на атмосферу характеризуется как воздействие низкой значимости.

Воздействие на атмосферный воздух планируемой деятельности при эксплуатации объектов не приведет к увеличению выбросов загрязняющих веществ.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показывает, что граница предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ расположена в пределах санитарно-защитной зоны предприятия.

Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха и находятся в пределах ПДК населенных мест.

Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается. Необходимым условием при этом является организация и работа на проектируемом объекте системы производственного контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ.

При выполнении всех технологических норм и решений дополнительного негативного воздействия на почвы и водные объекты при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов не ожидается.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

						<b>20/2019 ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

При постоянном производственном контроле в процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, позволили сделать следующее заключение:

**Исходя из представленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным - в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.**

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №					20/2019 ОВОС	Лист
								66
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### Список использования литературы:

1. Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-ХІІ «Об охране окружающей среды».
2. Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 №399-3 с изменением от 15 июля 2019 года № 218 -З) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
3. «Положение 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», утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47.
4. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утв. постановлением Минприроды от 05.01.2012 №1-Т.
5. Постановление Совета Министров РБ от 11 декабря 2019 г № 847 «Об утверждении специфических санитарно - эпидемиологических требований».
6. Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-3 «Об обращении с отходами».
7. ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) «Защита от шума. Строительные нормы проектирования», утв. приказом Минстройархитектуры РБ от 14.10.2009 №338.
8. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень, 2019 г. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В. Ф. Логинова. — Мн., 2011.
9. Состояние природной среды Беларуси. Под редакцией В.Ф.Логинова.- Мн.: «БелНИЦ «Экология», 2010.
10. Программа социально-экономического развития Свислочского района на 2016 – 2021 годы.

Взам. инв. №		Подп. И дата		Инв. №подл.		20/2019 ОВОС						Лист
												67
						Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №					20/2019 ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.		Подп.

## **Приложение 1**

Акт выбора места размещения участка с кадастровой картой

СОГЛАСОВАНО\*

Председатель Гродненского  
областного исполнительного комитета  
В.В. Кравцов  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« 27 » февраля 2020г.

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Свислочского  
районного исполнительного комитета  
В.С. Онищик  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« 27 » февраля 2020г.

\* Согласование производится в случае, если изъятие и предоставление земельного участка относятся к компетенции областного исполнительного комитета

## А К Т

**выбора места размещения земельного участка для строительства  
объекта: «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском  
районе Гродненской области»**

(наименование объекта)

**Обществом с ограниченной ответственностью «ЭйчЭс Белафон»**

(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, заинтересованные в предоставлении земельного участка)

« 30 » января 2020г.

Комиссия по выбору места размещения земельного участка, созданная решением  
Свислочского районного исполнительного комитета от «08» февраля 2019 г. №73  
от «03» мая 2019 г. №246

(далее – комиссия), в составе:

председателя комиссии	заместителя Свислочского райисполкома (должность)	председателя
		Куликова Ю.В. (фамилия, инициалы)
членов комиссии:		
начальника отдела землеустройства Свислочского райисполкома, заместителя председателя комиссии (должность члена комиссии)		Кревчика В.В. (фамилия, инициалы)
главного государственного санитарного врача Свислочского района Гродненской области-главного врача государственного учреждения «Свислочский районный центр гигиены и эпидемиологии»		Дорофей Е.В.
начальника Свислочской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды		Коренчука С.Г.
заместителя начальника отдела жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Свислочского райисполкома		Курбата Б.А.
первого заместителя начальника Свислочского районного отдела по чрезвычайным ситуациям учреждения «Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»		Легенчука Д.А.
начальника Свислочского района газоснабжения производственного управления «Волковыскгаз» производственного республиканского унитарного предприятия «Гроднооблгаз»		Радиона А.И. В.Сланкаускас Приёмко В.М.
в присутствии директора ООО «ЭйчЭс Белафон»		
представителя УП «Проектный институт Гродногипрозем»		
начальника Свислочского района электрических сетей филиала «Волковысские электрические сети» РУП «Гродноэнерго»		Лаврентика А.И.
начальника Свислочского участка электросвязи Гродненского зонального узла электросвязи Гродненского филиала РУП «Белтелеком»		Стельмаха А.А.
заместителя Главы администрации СЭЗ «Гродноинвест»		Пугача А.К.

(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного участка, представители других заинтересованных организации (по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельного участка для строительства объекта: «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области» (далее-объект),

(наименование объекта)

архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено инвестиционным проектом

(решение Президента Республики Беларусь,

Совета Министров Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом

Министров Республики Беларусь, производственная необходимость, план капитального строительства,

решение вышестоящего органа о строительстве объекта, инос)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельного участка, испрашиваемого для строительства объекта, на землях ОАО «Акр-Агро»

(наименование землепользователя)

со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельного участка: снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы для озеленения, благоустройства проектируемого объекта, и для улучшения малопродуктивных земель ОАО «Акр-Агро»,

(снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, право вырубki древесно-кустарн ковой

возмещение убытков и упущенной выгоды ОАО «Акр-Агро»

растительности и использования получаемой древесины, возмещение убытков, потерь

строительство объекта не должно оказывать отрицательного лияния на окружающую сельскохозяйственного и (или) лесохозяйственного производства (если они имеют место),

среду при соблюдении всех норм и прав л строительства и эксплуата ии объекта

необходимость проведения почвенных и агрохимических обследований,

вредного воздействия на объекты животного мира и среду их обитания в соответствии

оценки воздействия объекта на окружающую среду, необходимость проведения

со статьей 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире»; после получения технических условий и определения трасс прохождения инженерных сетей к Объекту предусмотреть оформление материалов выбора места размещения земельных участков для строительства инженерных сетей в установленном порядке; в установленном порядке предусмотреть увязку проектов с ранее подготовленным актом выбора по объекту ООО «Дуброва Трэйдинг» (для строительства двух железнодорожных путей)

общественного обсуждения размещения объекта, иные условия)

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в охранной зоне электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт, в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог, на природных территориях, подлежащих специальной охране (в зоне санитарной охраны водного объекта, используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в зоне санитарной охраны в местах водозабора)

(наименование ограничений (обременений) прав на земельный участок)

3. Земельный участок испрашивается в аренду

(вид вещного права на

земельный участок, временное занятие (без изъятия земель)



#### 4. Характеристика земельного участка, выбранного для строительства объекта:

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельного участка	га	50,006
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе	га	50,006
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	49,974
	пахотные земли	га	49,974
	залежные земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	-
	другие виды земель	га	0,032
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	-
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	-
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6	Земли лесного фонда	га	
	В том числе:		
	природоохранные леса/из них лесные земли**	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса/из них лесные земли**	га	-
	защитные леса/из них лесные земли**	га	
	эксплуатационные леса/из них лесные земли**	га	
	леса первой группы/из них лесные земли***	га	-
	леса второй группы/из них лесные земли***	га	-
7	Земли водного фонда	га	-
8	Земли запаса	га	-
9.	Ориентировочные суммы убытков	руб.	162846,27
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.	-
11	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-
12	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	-
13	Балл плодородия почв земельного участка		37.0

\*\* Категория лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке с 31 декабря 2016 г., а также лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

\*\*\* Группа лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и не приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

5. Срок разработки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать двух лет.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации - архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива до двух лет со дня утверждения данного акта  
(до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного

года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу

и индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных стросний (зданий, сооружений)

7. Акт составлен в 4 экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направляется лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией - в организацию по землеустройству, четвертый (при необходимости) – \_\_\_\_\_

Гродненский областной  
(в областной исполнительный комитет или в

исполнительный комитет

комитет (управление, отдел) архитектуры и градостроительства городского исполнительного комитета (г. Минска или областного центра)

8. Особое мнение членов комиссии:

*Предоставляет СЗЗ не менее 300 кв. м, и при необходимости устроит ва.*

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана).
2. Заключение заинтересованных органов и организаций о возможности размещения объекта (при наличии).

При выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) также:

3. Архитектурно-планировочное задание.
4. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта.
5. Перечень находящихся на земельном участке объектов недвижимости, подлежащих сносу, прав, ограничений (обременений) прав на них.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

(подпись)

Ю.В. Куликов \_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Члены комиссии:

(подпись)

В.В. Кревчик \_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Е.В. Дорофей \_\_\_\_\_

С.Г. Коренчук \_\_\_\_\_

Б.А. Курбат \_\_\_\_\_

Д.А. Легенчук \_\_\_\_\_

А.И. Радион \_\_\_\_\_

В.М. Приёмко \_\_\_\_\_

А.И. Лаврентик \_\_\_\_\_

А.А. Стельмах \_\_\_\_\_

А.К. Пугач \_\_\_\_\_

В.Сланкаускас \_\_\_\_\_



## **Приложение 2**

**Протокол общественных обсуждений по объекту**



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель председателя  
Свислочского районного  
исполнительного комитета

Ю.В. Куликов

06.04.2020 г.

## ПРОТОКОЛ

общественного обсуждения экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свисloch» в Свислочском районе Гродненской области»

06 апреля 2020 года

г.Свисloch

Процедура проведения общественных обсуждений проводилась с 6 марта 2020 г. по 6 апреля 2020 г., информация о проведении общественного обсуждения экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свисloch» в Свислочском районе Гродненской области» публиковалась в Свислочской районной газете от 06.03.2020 г. № 18, размещалась на интернет-сайте Свислочского райисполкома [isp@svisloch.grodno-region.by](mailto:isp@svisloch.grodno-region.by).

В установленные законодательством сроки предложения от общественности о времени и месте проведения собрания по общественному обсуждению экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свисloch» в Свислочском районе Гродненской области» в Свислочский районный исполнительный комитет **не поступали**.

\*Информация о проведении собрания по общественному обсуждению экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свисloch» в Свислочском районе Гродненской области» публиковались (размещалась): **не размещалась**.

\*Собрание по общественному обсуждению экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свисloch» в Свислочском районе Гродненской области» проводилась: **не проводилась**.

\*Для участия в собрании зарегистрировалось: **нет зарегистрированных**.

Сведения о поступлении обращений общественности в период общественных обсуждений: **не поступали**.

Выводы и предложения комиссии по подготовке и проведению общественных обсуждений: **общественные обсуждения считать состоявшимися**, все вопросы, замечания и предложения, полученные в ходе проведения общественных обсуждений считать не относящимися к объекту обсуждения и не включать в прилагаемую к протоколу сводку отзывов по общественному обсуждению экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свисloch» в Свислочском районе Гродненской области»

Зам.председателя, председатель комиссии

Куликов Ю.В.

Зам. нач. отд. жилищно-коммунального хозяйства,  
архитектуры и строительства

Курбат Б.А.

Гл. инженер ОДО «Проектное бюро г. Борисов»

Венская А.А.

Гл. врач ГУ «Свислочский  
районный центр гигиены и эпидемиологии»



Дорофей Е.В.

Начальник отд. жилищно-коммунального хозяйства,  
архитектуры и строительства



Канюк О.В.

Начальник Свислочской районной инспекции  
природных ресурсов и охраны окружающей среды



Коренчук С. Г.

Директор ООО «ЭйчЭС Белакон»

Сланкаускас В.

Сводка отзывов (вопросов, замечаний и предложений) по общественному обсуждению экологического доклада по стратегической экологической оценке, отчета об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области».

№	ФИО, контактные данные участника общественных обсуждений/рег.номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование и (или) предложения
	Отзывы, поступившие письменными обращениями (по почте, факсу): не поступало		
	Отзывы, поступившие по телефону: не поступало		
	Отзывы, поступившие электронными обращениями: не поступало		
	Отзывы, поступившие в ходе собрания по обсуждению отчета по объекту: не поступало		

Зам.председателя, председатель комиссии



Куликов Ю.В.

Зам. нач. отд. жилищно-коммунального хозяйства,  
архитектуры и строительства



Курбат Б.А.

Гл. инженер ОДО «Проектное бюро г. Борисов»



Венская А.А.

Гл. врач ГУ «Свислочский  
районный центр гигиены и эпидемиологии»



Дорофей Е.В.

Начальник отд. жилищно-коммунального хозяйства,  
архитектуры и строительства



Канюк О.В.

Начальник Свислочской районной инспекции  
природных ресурсов и охраны окружающей среды



Коренчук С. Г.

Директор ООО «ЭйчЭС Белакон»

Сланкаускас В.



svisgaz.by



№ 18 (9278)

• 6 сакавіка 2020 года, пятніца

• Выдаецца з 29 лістапада 1943 года

• Цана 50 кап.

## Дарите женщинам цветы!



■ ИП Ирина Лашкевич, редактор технический УРГ «Свислацкая газета» Татьяна Ковальчук, хозяйка павильона «Цветы» Екатерина Черневская, педагог-организатор гимназии № 1 им. К. Калиновского г. Свислочи Вероника Столяревская, хормейстер отдела культурно-массовой работы районного центра культуры и народного творчества Елизавета Макей уверены, что цветов много не бывает. Особенно в день 8 Марта.

### Праздник любви, нежности и доброты

Дорогие женщины!

Примите самые теплые и сердечные поздравления с самым прекрасным весенним праздником – Днем 8 Марта.

Этот праздник в Республике Беларусь стал олицетворением любви, нежности и доброты, принося с первыми лучами весеннего солнца радость и отепель в наши сердца.

Во все времена белорусские женщины вызывали чувство уважения и восхищения, бережно сохраняя тепло домашнего очага. Сегодня трудно назвать хотя бы одну сферу деятельности, где бы не работали женщины, ведь невозможно представить себе профессию без волшебных улыбок, заботливых рук

и небезразличных женских сердец. Ваше самоотверженное служение семье, забота о детях и близких являются сердцевинной общественной стабильности, залогом социального и экономического благополучия нашего региона. Мы желаем всем женщинам Свислочкины крепкого здоровья, добра, постоянного внимания близких. Пусть в вашей жизни будет как можно больше поводов для радости, и ваш дом никогда не покинут мир, согласие и достаток.

Будьте счастливы и любимы!

Свислочский районный исполнительный комитет  
Свислочский районный Совет депутатов



### Внимание: «прямая линия!»

10 марта с 10:00 до 12:00 по телефону 3-39-27 пройдет «прямая линия» с начальником Свислочского районного отдела по чрезвычайным ситуациям

Сергеем Михайловичем  
МЛЕНИКОМ

по вопросам, касающимся профилактики палов, ответственности за выжигание сухой растительности.

До указанной даты свои вопросы можно задать в редакцию по телефону 3-32-48.

ПОВОД ЗАДУМАТЬСЯ

# Как не стать наркоманом

**Каждый день в мире умирает 1 человек, употребляющий наркотики. Наркомания превратилась в большую проблему нашего времени, угрожающую не только здоровью, но и жизни человека. Наркотик убивает самых сильных, умных и волевых людей. С ним почти никто не может справиться.**

Причины, приводящие к наркомании, разные: эксперимент над своим сознанием (этой мотивацией обычно пользуется интеллектуальная молодежь, изучающая специфическую, психоделическую литературу и принимающая все доступные ей меры, чтобы не перешагнуть грань зависимости); любопытство; недостаток любви и внимания со стороны близких людей (в среде подростков); бунтарство, которое является формой протеста против тех ценностей, которые исповедует общество и семья, особенно если учесть возраст молодых людей, подверженных этой пагубной страсти.

С чего все начинается? С прихода беды, сопровождающейся гибелью близкого и любимого человека, неизлечимой болезнью, жизненной неустроенностью... Человек ломается, он больше не видит ничего хорошего в жизни. Утерян ее смысл, поэтому нет веры ни во что. От всего этого становится неприятно на душе. Сегодня в мире наркомания приняла ужасные, катастрофические размеры. Уже ни одно средство массовой информации не обходится без сообщений

о смерти, причиной которой стало злоупотребление наркотическими и психотропными веществами.

Почему же все так происходит? Необходимо задуматься о том, что представляем собой мы и чего добились в жизни. Важно стать харизматической личностью, сущность которой заключается в том, чтобы независимо от внешности, возраста и социального слоя уметь притягивать и очаровывать окружающих. Необходимо научиться быть ею, и тогда мы никогда не слетим с пьедестала. Надо выучить три важных жизненных правила: 1-е – делать любое дело со 100-процентной отдачей, например, полностью отдавать себя работе; 2-е – быть оптимистом в любой ситуации, и тогда обязательно выйдешь из нее победителем; 3-е – найти свое призвание, то есть такое занятие, которое бы воодушевляло и радовало. При соблюдении трех этих правил жизнь уж точно повернется в нужное русло.

Необходимо всегда верить в свои силы и способности, так как каждый из нас – уникальная личность. Эти простые, но в то же время очень важные советы помогут выжить в нашем

порой жестоком мире.

Несомненно, у каждого из нас есть свои плюсы и минусы, поэтому следует научиться правильно оценивать свои возможности. Познав эту, пожалуй, непростую науку, можно реально добиться многого и найти свое место в жизни. Ведь выжить легче тогда, когда есть ради кого и ради чего жить. Еще один способ выживания – жизнелюбие. Оно присуще каждому из нас на генетическом уровне. Важно вовремя вспомнить об этом.

Если все-таки вы оказались в трудной жизненной ситуации, то здесь главное – обуздать страх, не пасть духом. Необходимо верить, что правильно принятое решение поможет найти выход из сложившейся сложной ситуации, так как всякая проблема разрешима. И помощь обязательно придет.

Если самостоятельно справиться с бедой не получается, следует обязательно обратиться за помощью к специалистам. Необходимо обратиться в том числе и анонимно, можно получить у врача-нарколога Свислочской районной поликлиники, а также в УЗ ГОКЦ «Психиатрия-наркология», расположенном по адресу: г. Гродно, ул. Обухова, 15, или по телефону доверия 170 (круглосуточно).

**Людмила САВКО,**  
фельдшер-валеолог Свислочской ЦРБ

**ОГОРОДНИКУ. Благоприятные дни для высадки семян томатов: 10, 11, 15, 16 марта.**

Высеивая семена по лунному календарю, придерживаются основного правила. Все культуры, которые будут развиваться и плодоносить вверх (над землей), сажают во время растущей Луны (от новолуния до полнолуния). При этом чем ближе день высадки к новолунию, тем лучше для данной культуры. В день новолуния сажать ничего не надо.



**НАТЯЖНЫЕ ПОТОЛКИ**  
РАБОТЫ АБСОЛЮТНО ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

Гарантия до 25 лет  
Двухуровневые потолки  
Парящие линии  
Чистый монтаж  
Карнизы и светорегуляторы в подарок

ООО «МЛК-ГРОДНО»

Акция! Новосёлам и пенсионерам скидки до 10% С 08.00 до 21.00 без выходных

**EDISON DESIGN STUDIO**

Двухуровневые за 1 день  
Нал/безлимитный расчёт  
Рассрочка 0% до 12 месяцев

+375 (44) 5938938

Уважаемые жители г. Свислочи и Свислочского района! Отдел Госавтоинспекции Волковысского РОВД просит откликнуться свидетелей и очевидцев дорожно-транспортного происшествия, имевшего место 22.02.2020 г. около 10:30 вблизи д. Калиновская Свислочского района.

Большая просьба к свидетелям и очевидцам происшествия обратиться в отдел Госавтоинспекции по адресу: **г. Волковыск, ул. Зои Космодемьянской, 34, кабинет № 8** либо по телефонам: **(8-01512) 4-52-47, 7-51-06.**

**ПОХОРОНЫ**  
Оказываем полный комплекс ритуальных услуг.  
**Доставка гроба бесплатно.**

г. Свислочь, здание Дома быта, вход со стороны ларька «Союзпечать»

Тел. (8-033) 672-72-01 (МТС) (круглосуточно).

УНП 594415649 ПНП ресь 0. 11

Выражаем глубокое соболезнование **Ивану Ивановичу Филиповичу и его семье** в связи с постигшим горем – преждевременной смертью жены, мамы, бабушки – **ФИЛИПОВИЧ Людмилы Анатольевны**. Пусть наши слова сочувствия помогут вам в это трудное время.

Семья **И. И. Шиманица, И. И. Радивоня, О. П. Мартынович, И. Э. Колоша, В. М. Зень, П. Ч. Рудковский, Д. М. Буткевич, В. Ф. Войтенчук, А. В. Савко, В. В. Романовский, Н. В. Залевская, С. И. Дырында, И. С. Радышевская, Н. Н. Залуцкий, Н. Е. Радивоня, А. С. Боуфал.**

Коллектив ГУО «Учебно-педагогический комплекс Вердомичский детский сад – средняя школа» глубоко скорбит в связи с безвременной смертью воспитателя дошкольной группы **ФИЛИПОВИЧ Людмилы Анатольевны** и выражает искреннее соболезнование ее родным и близким. Пусть наше сочувствие поддержит вас в эту трудную минуту. Разделяем ваше горе и скорбим вместе с вами.

Глубоко скорбим в связи с преждевременной смертью **ФИЛИПОВИЧ Людмилы Анатольевны** и выражаем искреннее соболезнование отцу **Анатолию Ивановичу**, мужу **Ивану Ивановичу**, сыну **Виталию**, дочери **Анне** и ее семье. Пусть наше сочувствие поддержит вас и облегчит боль утраты. Разделяем ваше горе и скорбим вместе с вами.

Бывшие коллеги по Великосельскому детскому саду.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

## Общественное обсуждение об оценке воздействия на окружающую среду

Свислочский районный исполнительный комитет на основании пункта 44 положения и проведения общественных проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458, проводит общественное обсуждение об оценке воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области».

**Информация о заказчике планируемой хозяйственной и иной деятельности (наименование, юридический, почтовый и электронный адреса, номер телефона и факса); обоснование необходимости и описание планируемой хозяйственной и иной деятельности:**

ООО «ЭйчЭсБелако».

Полное наименование: общество с ограниченной ответственностью «ЭйчЭсБелако», УНП 590831935, ОКПО 502502684000.

Юридический адрес: 231961, Республика Беларусь, Гродненская область, Свислочский район, Свислочский сельсовет, 32, к. 6.

Почтовый адрес (адрес местонахождения): 231900, Республика Беларусь, Гродненская область, г. Волковыск, ул. Советская, 34, 2 этаж.

E-mail: maryna.dauhalava@belacon.by,

vytautas.slankauskas@belacon.by.

Р/с BY91PJCB30120579641000000933 BYUN «Приорбанк» ОАО ЦБУ № 101 (Беларусь), г. Минск, ул. Тимирязева, 65А, БИК (код) PJCBVY2X.

Директор – Витаутас Сланкаускас действует на основании Устава.

Деревообрабатывающий завод будет производить пиломатериалы, пеллеты (топливно-древесные гранулы), опилки.

Объем перерабатываемой древесины (хвойный пиловочник), начиная с 2021 года, составит 500 тысяч метров кубических в год.

Начало строительства – 2020 год, ввод в эксплуатацию – 2022 год.

1. Здание производства гранул.
2. Трансформаторная подстанция.
3. Производственное здание № 1, 4.
4. Производственное здание № 2.
5. Здание котельной.
6. Здание окорки.
7. Бункер опилок, щепы.
8. Сушильные камеры.

**Информации о принимаемом в отношении хозяйственной и иной деятельности решении и государственном органе, ответственном за принятие такого решения, – нет.**

**Информация о месте размещения планируемой хозяйственной и иной деятельности, сроки реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности:**

Намечаемый к строительству объект будет размещен в Свислочском районе Гродненской области в границах участка СЭЗ «Гродноинвест» согласно акту выбора места размещения земельного участ-

ка для строительства, утвержденного председателем Гродненского исполнительного комитета от 05.09.2019 г.

**Сроки проведения общественных обсуждений и направления замечаний и предложений по отчету ОВОС с указанием даты начала и окончания общественных обсуждений – с 06.03.2020 г. по 06.04.2020 г.**

**Информация о том, где можно ознакомиться с отчетом об ОВОС и куда направлять замечания и предложения по отчету об ОВОС (наименование, почтовый адрес, адрес сайта в сети Интернет, фамилия, собственное имя, отчество (при наличии), должность контактного лица, номер телефона и факса, электронный адрес:**

Ознакомиться с отчетом об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) в электронном виде можно в разделе баннер «Общественные обсуждения» на официальном сайте райисполкома: [isp@svislloch.grodno-region.by](mailto:isp@svislloch.grodno-region.by).

Ознакомиться с отчетом об оценке воздействия на окружающую среду на бумажном носителе и направить замечания и предложения можно по адресу:

Свислочский районный исполнительный комитет, 231969, пл. К. Маркса, 4, кабинет № 10. Контактное лицо: Курбат Борис Андреевич – заместитель начальника отдела жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства райисполкома, тел. (8-01513) 7-22-06, [arh@svislloch.grodno-region.by](mailto:arh@svislloch.grodno-region.by).

**Проектная документация: общественно с дополнительной ответственностью**

«Проектное бюро г. Борисов», Республика Беларусь, Минская область, г. Борисов, ул. Зеленый городок, 15. Главный инженер проекта: Венская Анастасия Александровна, тел. (+37544) 557-07-80.

**Информация о местном исполнительном и распорядительном органе, ответственном за принятие решения в отношении хозяйственной и иной деятельности (наименование, почтовый адрес, адрес сайта в сети Интернет, номер телефона и факса, электронный адрес):** Свислочский районный исполнительный комитет, 231969, пл. К. Маркса, 4, [isp@svislloch.grodno-region.by](mailto:isp@svislloch.grodno-region.by).

Заявления о необходимости проведения общественных слушаний (собрания) по отчету можно направить в Свислочский районный исполнительный комитет по адресу: 231969, пл. К. Маркса, 4, по 19.03.2020 г. включительно.

В случае наличия заявления от общественности о необходимости проведения по обсуждению отчета об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), дата и место проведения будут сообщены дополнительно.

**Место и дата опубликования уведомления:**

Уведомления о проведении общественных обсуждений размещены:

В электронном виде в разделе баннер «Общественные обсуждения» на официальном интернет-сайте райисполкома: [isp@svislloch.grodno-region.by](mailto:isp@svislloch.grodno-region.by) с 06.03.2020 г., в печатных средствах массовой информации – «Свислацкая газета» в № 18 от 6 марта 2020 г.



### **Приложение 3**

Справка о фоновых концентрациях и расчетных  
метеохарактеристиках от ГУ «ГРОДНОБЛГИДРОМЕТ» от  
19.10.2019г. №26-5-12/281.

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА  
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,  
КАНТРОЛІЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ГРОДЗЕНСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГРОДНААБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,  
тэл./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: office@grod.pogoda.by  
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л № 400 г. Гродна,  
вул. Новакастрычніцкая, 5, ВІС АКВВВУ21400  
АКПА 382155424002 УНП 500842287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

**ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГРОДНООБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродно  
тел./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: office@grod.pogoda.by  
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л № 400 г. Гродно,  
ул. Новооктябрьская, 5, ВІС АКВВВУ21400  
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

29.11.2019г № 26-5-12/281  
На № 128 от 11.10.2019г

Начальнику  
КУП «Проектное бюро при главном  
архитекторе Свислочского района»  
Гулько Г.В.

О фоновых концентрациях и  
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Свислочь) по объекту «Строительство деревообрабатывающего завода «Свислочь» в Свислочском районе Гродненской области»:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	66
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	35
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	55
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	699
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	40
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	44
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	21
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,4
9	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0 нг/м <sup>3</sup>	1,0 нг/м <sup>3</sup>	1,50 нг/м <sup>3</sup>

\*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

\*\*твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

\*\*\*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 и действительны до **01.01.2022 г.**

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

**г. Свислочь**

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °С									+20,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °С									-3,6
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
4	3	10	18	17	19	20	9	3	январь
12	7	13	9	8	13	19	19	5	июль
8	6	14	16	13	14	17	12	4	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Начальник филиала  
«Гродноблгидромет»



Д.В.Скасевич

## **Приложение 4**

### **Бизнес план**

BORISOV VERSION

2019

# БИЗНЕС ПЛАН

Инвестиционный проект по строительству в Республике Беларусь деревообрабатывающего завода «Свислочь»

УТВЕРЖДАЮ

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

СОДЕРЖАНИЕ:

1.	РЕЗЮМЕ .....	3
1.1.	Инициатор проекта .....	3
1.2.	Инвестиционный проект в Беларуси .....	3
1.3.	Анализ рынка .....	4
1.4.	Эффективность инвестиционного проекта .....	6
1.5.	Риски .....	7
1.6.	Социально-экономический эффект от реализации проекта для государства .....	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И СТРАТЕГИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ .....	10
2.1.	Описание инвестора. Краткая характеристика производственно-хозяйственной деятельности .....	10
2.2.	Основные цели и задачи перспективного развития компании. Описание инвестиционного проекта .....	13
2.2.1.	Описание инвестиционного проекта .....	13
2.2.2.	Описание земельного участка для реализации проекта .....	15
2.2.3.	Защита окружающей среды и соблюдение экологических требований .....	16
2.1.	Примеры успешной реализации инвестиционных проектов .....	16
3.	ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ .....	20
4.	АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА. СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА .....	20
4.1.	Анализ рынка .....	20
4.1.1.	Лесные ресурсы в Республике Беларусь .....	20
4.1.2.	Условия доступа к лесным ресурсам в Республике Беларусь .....	23
4.1.3.	Основные игроки на рынке .....	28
4.1.4.	Анализ ключевых рынков сбыта готовой продукции и стратегия маркетинга .....	33
5.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН .....	37
5.1.	Описание технологического процесса производства .....	37
5.2.	Программа производства и реализации продукции .....	40
5.3.	Материально-техническое обеспечение проекта .....	41
5.3.1.	Обеспечение лесными ресурсами .....	41
5.3.2.	Прочие материальные ресурсы .....	41
5.3.3.	Топливо-энергетические ресурсы по проекту .....	42
5.4.	Затраты на производство продукции .....	42
5.5.	Логистика .....	43
5.5.1.	Логистика поставок сырьевых ресурсов .....	43
5.5.2.	Логистика поставок конечной продукции .....	43
6.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН .....	45
6.1.	Календарный план-график реализации проекта .....	45
6.2.	Персонал .....	45
7.	ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ППАН. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ .....	47

7.1.	Оценка инвестиционных затрат .....	47
7.2.	Источники финансирования .....	47
8.	ПРОГНОЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	49
8.1.	Допущения, принятые при проведении расчетов .....	49
8.2.	Описание применяемой системы налогообложения .....	49
8.3.	Расчет прибыли компании .....	50
8.4.	Расчет потока денежных средств .....	51
8.5.	Расчет проектно-балансовой ведомости .....	51
9.	ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА .....	52
9.1.	Расчет показателей эффективности проекта .....	52
9.2.	Оценка рисков по проекту .....	52
9.3.	Анализ чувствительности проекта .....	55
10.	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ ГОСУДАРСТВА. ОКУПАЕМОСТЬ ГОСПОДДЕРЖКИ .....	56
10.1.	Социальные и экономические эффекты реализации проекта .....	56
10.2.	Окупаемость государственной поддержки проекта .....	58
11.	ЮРИДИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	59

## 1. РЕЗЮМЕ

### 1.1. Инициатор проекта

Инициатором проекта является Schweighofer Group, в лице дочерней компании Holzindustrie Schweighofer (далее в бизнес-плане – HS). Опыт и традиции компании в деревообработке насчитывает уже почти 400 лет. Сегодня, ключевая производственная деятельность SG сконцентрирована на таких направлениях, как деревообработка, лесное хозяйство, а также недвижимость. Штаб-квартира Группы находится в Вене и управляет подразделением в Бухаресте. Продукция компании производится на шести площадках в Румынии и Германии.

Holzindustrie Schweighofer начала свою деятельность в Румынии с запуска крупномасштабного лесопильного завода в Себеше в 2003 году, который включал следующие мощности: распил древесины, дальнейшую переработку, эксплуатацию теплоэлектростанции и производство древесных пеллет и брикетов из отходов производства. В мае 2008 года был открыт второй лесопильный завод в Румынии, в городе Радауци. Завод стал логическим продолжением накопленного ранее положительного опыта в Себеше. После этого в румынских городах Сирет (2009) и Команешти (2010) были приобретены две фабрики по производству щита. Третий лесопильный завод в Румынии был открыт в Речи в 2015 году. Позже в 2015 году компания увеличила свою мощность за счет приобретения лесопильного завода в Кодерсдорфе, Германия.

Перечень производимой продукции включает: пиломатериалы (брусы, рейки, поддоны и др.), строганные пиломатериалы, клееные пиломатериалы, профильные пиломатериалы, пеллеты, брикеты, столярные щиты, опалубочные щиты, клееные панели.

Имея совокупную мощность переработки в 4,9 млн. м<sup>3</sup> в год, HS является одним из крупнейших производителей пиломатериалов из хвойных пород в Европе и, благодаря своим перерабатывающим мощностям, является одним из крупнейших поставщиков клееного бруса на рынке жилья в Японии. HS является одним из ведущих производителей пиломатериалов по всему миру в течение многих лет, что подтверждается наличием устойчивого присутствия на всех соответствующих рынках и глубокими знаниями рынка. Продукция HS экспортируется в более чем 70 стран по всему миру.

По состоянию на 2018 год, штат SG насчитывает в общей сложности 3200 человек на производственных площадках в Румынии и Германии и в штаб-квартире в Австрии. Выручка за 2017 год составила около 740 млн евро, а общий объем произведенных пиломатериалов – около 1,6 млн м<sup>3</sup>.

Holzindustrie Schweighofer является крупнейшим инвестором в области деревообрабатывающей промышленности в Румынии. За период с 2002 по 2015 год Holzindustrie Schweighofer инвестировала около 778 млн. евро в развитие отрасли. В результате инвестиционной и производственной деятельности компании, в смежных отраслях создано дополнительно около 10 000 новых рабочих мест.

### 1.2. Инвестиционный проект в Беларуси

Компания Holzindustrie Schweighofer, через свою дочернюю компанию SPB Industrieinvest GmbH, предлагает реализовать инвестиционный проект, предусматривающий создание производственной площадки по переработке древесины в белорусском городе Свислочи.

Завод будет включать в себя следующие ключевые перерабатывающие мощности:

- высокопроизводительный лесопильный завод для круглых лесоматериалов хвойных пород малого и среднего диаметра,
- сушильные камеры,
- дальнейшую переработку пиломатериалов (в строганую и профилированную доску),
- цех для производства пеллет,
- котельную.



Новый завод будет основан на принципе безотходного производства. Самое современное оборудование соответствует всем экологическим стандартам (оборудование от ведущих европейских производителей).

Предлагаемый инвестиционный проект представляет собой комбинированное производство, ориентированное на создание высокой добавленной стоимости на единой производственной площадке, через организацию высокоэффективной и глубокой переработки круглых лесоматериалов на по сути отдельных производствах, расположенных на единой площадке.

В совокупности, производственная площадка обеспечит создание более 350 прямых рабочих мест, без учета косвенного эффекта на занятость в смежных производствах и услугах.

Выбранный земельный участок для реализации инвестиционного проекта расположен в Свислочском районе Гродненской области и имеет площадь 50 га, что достаточно для размещения предполагаемого производства, в том числе логистики и пространства для расширения. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ как к ширококолейному, так и к узкоколейному (европейскому) железнодорожному пути, что создает привлекательные логистические условия для реализации проекта. Кроме того, участок имеет доступ к автодорожной сети высокого уровня.

Земельный участок был включен в территорию свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года. Письмом от 28 августа 2018 г. Администрация СЭЗ «Гродноинвест» подтвердила, что выбранный земельный участок зарезервирован под реализацию инвестиционного проекта компании Holzindustrie Schweighofer.

На новом заводе в Беларуси будут производиться следующие виды продукции: строительные пиломатериалы прошедшие процесс камерной сушки, в т.ч. строганные (для использования в строительной отрасли и тарном производстве), древесные пеллеты, а также побочные продукты лесопильного завода (опилки, щепа), являющиеся сырьем для производителей целлюлозной бумаги и/или деревянных плит.

### **1.3. Анализ рынка**

[Redacted content]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

#### 1.4. Эффективность инвестиционного проекта

[REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

### 1.5. Риски

[REDACTED]

I [REDACTED]

[REDACTED]

I [REDACTED]

[REDACTED]

### 1.6. Социально-экономический эффект от реализации проекта для государства

[REDACTED]

I [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И СТРАТЕГИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

### 2.1. Описание инвестора. Краткая характеристика производственно-хозяйственной деятельности

Традиции Группы Schweighofer Group (далее в бизнес-плане – SG) в лесопереработке были заложены в Австрии в 1642 году. Опыт компании в развитии технологий деревообрабатывающей отрасли, таким образом, насчитывает уже почти 400 лет. Сегодня, ключевая производственная деятельность SG сконцентрирована на таких направлениях, как деревообработка, лесное хозяйство, а также недвижимость.

Позднее, в 1998 году, Schweighofer Group объединилась с Enso Timber, став частью крупнейшей в Европе лесопильной группы Stora Enso (до 2001 года, когда активы компании в Австрии и Чехии были целиком проданы Stora Enso).

Дочерняя компания Holzindustrie Schweighofer (далее в бизнес-плане – HS) начала свою деятельность в Румынии с запуска крупномасштабного лесопильного завода в Себеше в 2003 году, который включал следующие мощности: распил древесины, дальнейшую переработку, эксплуатацию теплоэлектростанции и производство древесных пеллет и брикетов из отходов производства.

В мае 2008 года был открыт второй лесопильный завод в Румынии, в городе Радауци. Завод стал логическим продолжением накопленного ранее положительного опыта в Себеше. После этого в румынских городах Сирет (2009) и Команешти (2010) были приобретены две фабрики по производству щита. Третий лесопильный завод в Румынии был открыт в Речи в 2015 году. Позже в 2015 году компания увеличила свою мощность за счет приобретения лесопильного завода в Кодерсдорфе, Германия.

Штаб-квартира Группы находится в Вене и управляет подразделением в Бухаресте. Продукция компании производится на шести площадках в Румынии и Германии.

**Рисунок 1** Карта заводов и штаб-квартир (выделены квадратом) и нового проекта в Свислочи (выделен кругом)



Производственные площадки Holzindustrie Schweighofer таким образом включают:

- 3 лесопильных завода в Румынии
- 1 лесопильный завод в Германии
- 2 завода по производству щита в Румынии

Перечень производимой продукции:

- Пиломатериалы (брусы, рейки, поддоны и др.).
- Строганные пиломатериалы.
- Клееные пиломатериалы.
- Профильные пиломатериалы.
- Пеллеты, брикеты.
- Столярные щиты.
- Опалубочные щиты.
- Клееные щиты.

В настоящее время четыре лесопильных завода HS специализируются на производстве пиломатериалов хвойных пород и на их дальнейшей переработке в изделия из массива древесины. В городе Сирете HS производит мебельные щиты для рынков DIY («сделай сам») и мебельной промышленности. В городе Команешти дочерняя компания Группы Holzindustrie Schweighofer Васо выпускает столярные плиты для мебельной промышленности и плиты для опалубки. Высококачественная продукция реализуется, главным образом, потребителям в Европе, США и Азии. В городах Себеш, Радауци и Речи HS управляет в общей сложности пятью теплоэлектростанциями, которые производят электроэнергию для собственного потребления, а также для передачи во внешние сети.

**Таблица 3 Основная информация о лесопильных заводах компании**

	Лесопильный завод Себеш (Sebes), Румыния	Лесопильный завод Радауци(Radauti), Румыния	Лесопильный завод Речи (Reci), Румыния	Лесопильный завод Кодерсдорф (Kodersdorf), Германия
Площадь	53 га	50 га	68 га	33 га
Год создания / приобретения	Основан в 2003 г.	Основан в 2008 г.	Основан в 2015 г.	Приобретен в 2015 г.
Мощность переработки	1,45 млн м3 в год	1,45 млн м3 в год	800 тыс. м3 в год	1,2 млн м <sup>3</sup> /год
Запланированный объем переработки, 2018 год	675,450 м3	638,360 м3	634,540 м3	1 млн м3
Строганные материалы, мощность	580 000 м3	740 000 м3	370 000 м3	360 000 м3
Пиломатериалы, мощность	52 000 м3	115,000 м3 Post 135,000 м3 Beams		
Пеллеты, мощность	124 000 тонн	186 000 тонн	186 000 тонн	
Брикеты, мощность	30 000 тонн			
Электрические мощности ТЭЦ	10,9 МВт	15 МВт	15 МВт	



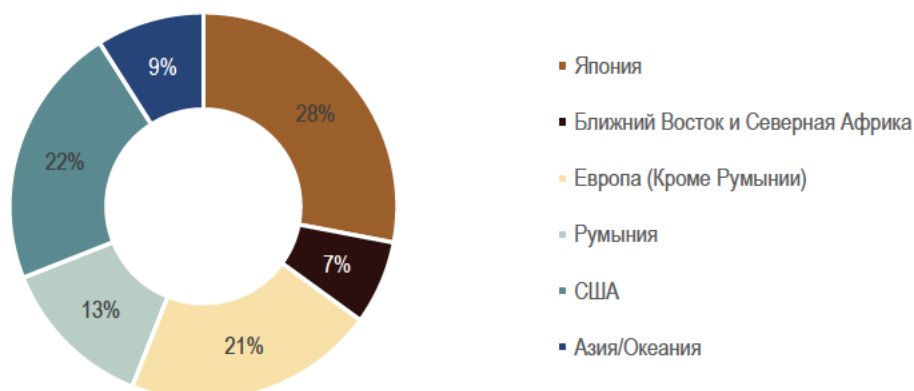
Информация по двум панельным заводам HS представлена в таблице ниже:

**Таблица 4 Основная информация о панельных заводах компании**

	Завод по производству щита Сирет (Siret), Румыния	Завод по производству щита Команешти (Comanesti), Румыния
Год	Приобретен в 2009 году	Приобретен в 2010 году
Площадь	5 га	17 га
Клееные пиломатериалы, мощность	130 000 м <sup>3</sup>	145 000 м <sup>3</sup>
Запланированный объем, 2018 год	93 806 м <sup>3</sup>	146,306 м <sup>3</sup>
Брикеты, мощность	30 000 тонн	31 000 тонн

Имея совокупную мощность переработки в 4,9 млн. м<sup>3</sup> в год (объем переработки сырья), HS является одним из крупнейших производителей пиломатериалов из хвойных пород в Европе и, благодаря своим перерабатывающим мощностям, является одним из крупнейших поставщиков клееного бруса на рынке жилья в Японии. HS является одним из ведущих производителей пиломатериалов по всему миру в течение многих лет, что подтверждается наличием устойчивого присутствия на всех соответствующих рынках и глубокими знаниями рынка. Продукция HS экспортируется в более чем 70 стран по всему миру.

**График 1 Географическая структура сбыта (в % от реализации в объемном выражении)**



По состоянию на 2018 год, штат SG насчитывает в общей сложности 3200 человек на производственных площадках в Румынии и Германии и в штаб-квартире в Австрии. Помимо деревообработки, компания SG активно вовлечена в секторы лесного хозяйства и недвижимости.

Ключевые финансово-хозяйственные показатели компании [2017 год] представлены в таблице:

**Таблица 5 Основные показатели компании**

Schweighofer Group	
Выручка, 2017 год	740 млн евро (приблизительно)
Holzindustrie Schweighofer	
Оборот в 2017 году (пиломатериалы, щиты, пеллеты / брикеты)	532 млн евро
Численность сотрудников	ок. 3 100
Продажи пиломатериалов, 2017 год	1,6 млн м <sup>3</sup>
Продажи щитов, 2017 год	177 000 м <sup>3</sup>
Продажи пеллетов/брикетов, 2017	383 791 тонн

Holzindustrie Schweighofer является крупнейшим инвестором в области деревообрабатывающей промышленности в Румынии. За период с 2002 по 2015 год Holzindustrie Schweighofer инвестировала около 778 млн. евро в развитие отрасли. В результате инвестиционной и производственной деятельности компании, в смежных отраслях создано дополнительно около 10 000 новых рабочих мест.

## **2.2. Основные цели и задачи перспективного развития компании. Описание инвестиционного проекта**

### **2.2.1. Описание инвестиционного проекта**

Компания Holzindustrie Schweighofer, через свою дочернюю компанию SPB Industrieinvest GmbH, предлагает реализовать инвестиционный проект, предусматривающий создание производственной площадки по переработке древесины в белорусском городе Свислочи.

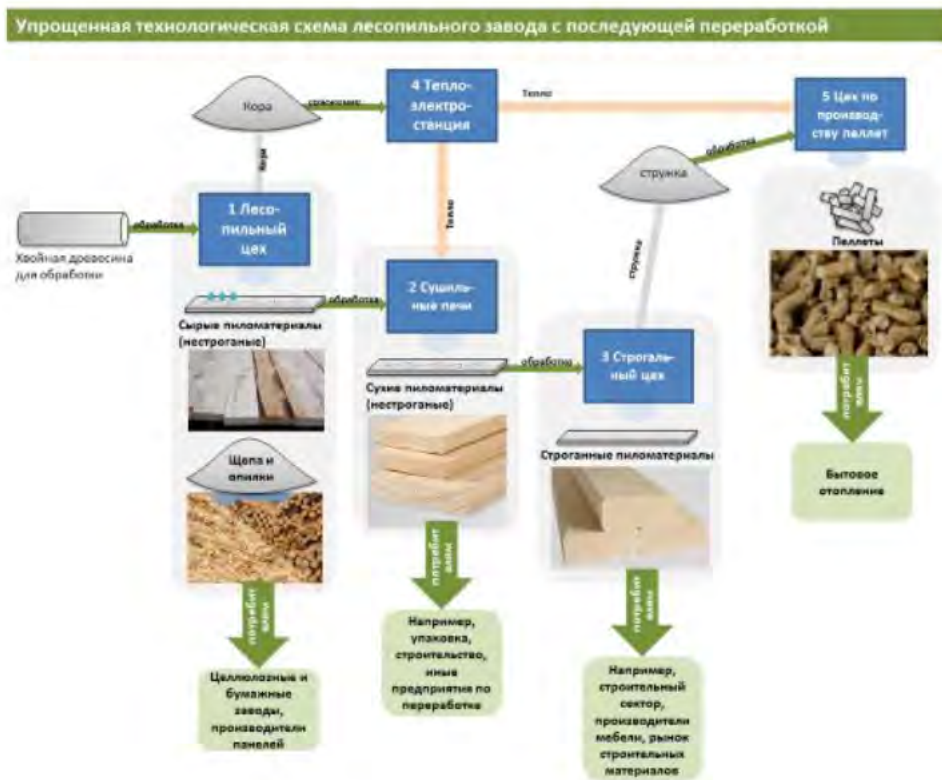
Завод будет включать в себя следующие ключевые перерабатывающие мощности:

- высокопроизводительный лесопильный завод для круглых лесоматериалов хвойных пород малого и среднего диаметра,
- сушильные камеры,
- дальнейшую переработку пиломатериалов (в строганую доску),
- цех для производства пеллет,
- котельную.

Новый завод будет основан на принципе безотходного производства. Самое современное оборудование соответствует всем экологическим стандартам (оборудование от ведущих европейских производителей).

Упрощенная технологическая схема производства может быть представлена следующим образом:

***Рисунок 2 Упрощенная технологическая схема лесопильного завода с последующей переработкой***



Предлагаемый инвестиционный проект, таким образом, представляет собой комбинированное производство, ориентированное на создание высокой добавленной стоимости на единой производственной площадке, через организацию высокоэффективной и глубокой переработки круглых лесоматериалов на по сути отдельных производствах, расположенных на единой площадке. Пример организации подобного комплексного завода в Румынии (в городе Радауци), включающего шесть отдельных производственных узлов, представлен на рисунке ниже:

**Рисунок 3** Пример организации схожего производства в Румынии (с дополнительным цехом последующей обработки)



Капитальные затраты по первому этапу инвестиций в Республике Беларусь составят около 84 млн евро (иностранные инвестиции из ЕС).

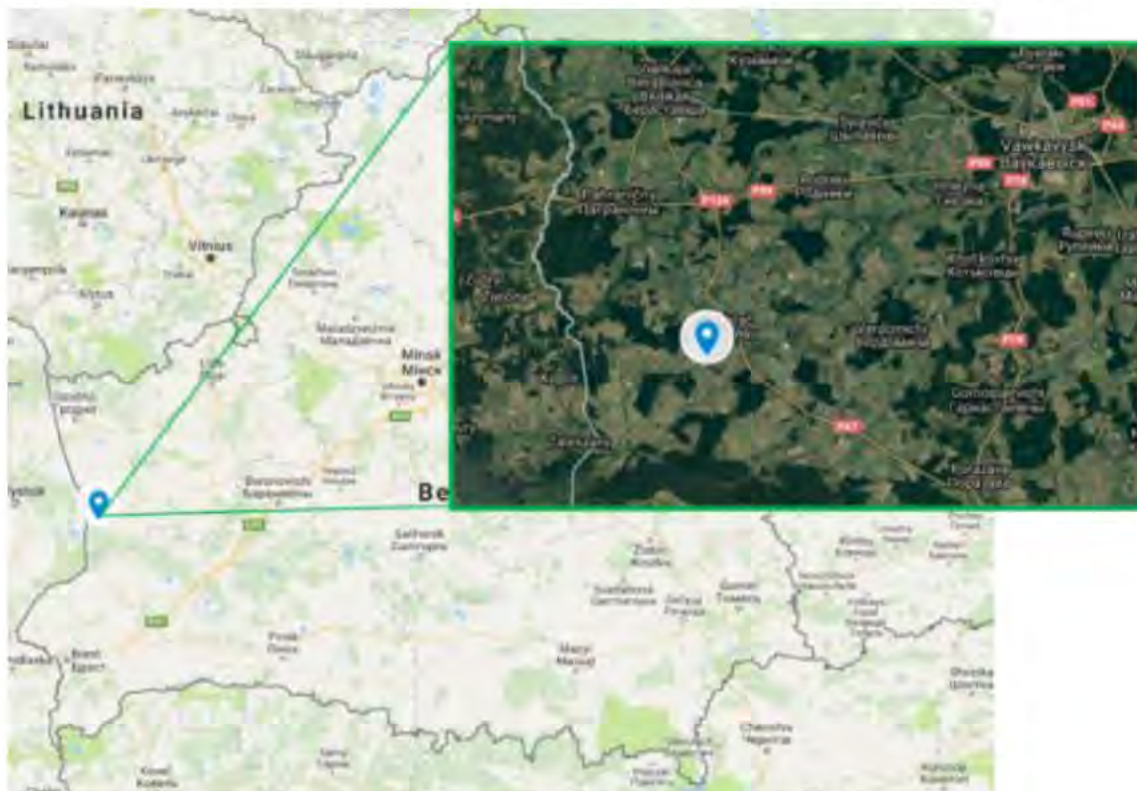
В совокупности, производственная площадка обеспечит создание более 300 прямых рабочих мест, без учета косвенного эффекта на занятость в смежных производствах и услугах.

### **2.2.2. Описание земельного участка для реализации проекта**

Выбранный земельный участок для реализации инвестиционного проекта расположен в Свислочском районе Гродненской области. Ближайший относительно крупный город – Волковыск (расстояние – 30 км). Выбранный земельный участок площадью 50 га достаточен для размещения предполагаемого производства. Участок расположен вблизи железнодорожной станции и имеет доступ как к ширококолейному, так и к узкоколейному (европейскому) железнодорожному пути, что создает привлекательные логистические условия для реализации проекта. Кроме того, участок имеет доступ к автодорожной сети высокого уровня. Иные характеристики, обуславливающие преимущества выбранного расположения, помимо логистических, включают:

- доступ к необходимой инфраструктуре (вода, электричество);
- участок отвечает требованиям охранных зон - пожарной зоны, санитарной зоны и водоохранной зоны;
- доступ к местному рынку труда таких городов как Свислочь (7 000 человек, расстояние 2 км), Волковыск (44 000 человек, расстояние 30 км);
- наличие статуса свободной экономической зоны.

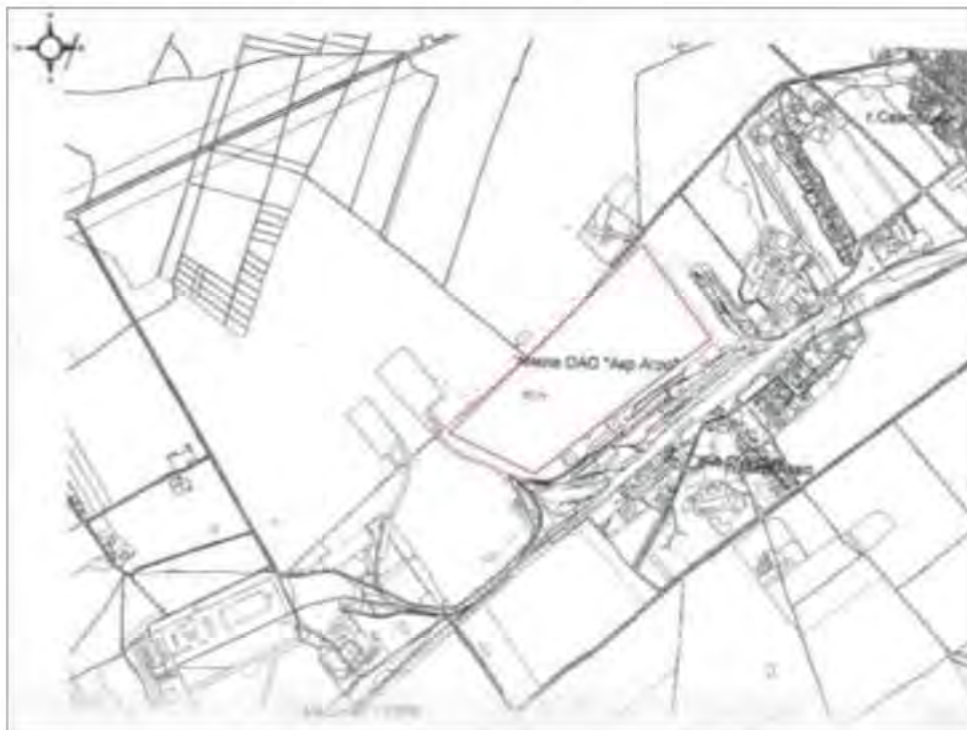
**Рисунок 4** Расположение земельного участка для реализации проекта на карте Республики Беларусь



Земельный участок был включен в территорию свободной экономической зоны (СЭЗ) Гродноинвест в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 346 от 22 августа 2018 года.

Письмом от 28 августа 2018 г. Администрация СЭЗ «Гродноинвест» подтвердила, что выбранный земельный участок зарезервирован под реализацию инвестиционного проекта компании Holzindustrie Schweighofer.

Рисунок 5 Расположение земельного участка для реализации проекта на карте



### 2.2.3. Защита окружающей среды и соблюдение экологических требований

Соблюдение требований по санитарным зонам (защита окружающей среды, шум и иные требования) не представляют трудностей для проекта.

Технология, которая используется на лесопильных производствах HS, обеспечивает безотходную переработку и максимальный выход продукции из круглого леса, поступающего в производство. Побочные продукты, такие как стружка перерабатываются далее в пеллеты и/или брикеты для экологически чистого производства тепла или используются в качестве сырья для производства целлюлозы, бумажной продукции или древесностружечной плиты (ДСП).

Если основное сырье – круглые лесоматериалы – используется на 100%, то в процессе производства также образуются различные побочные продукты. Никакие из таких побочных продуктов не должны рассматриваться как отходы, все может быть использовано. Все отходы утилизируются соответствующими специализированными организациями. В частности, HS гарантирует, что все вредные отходы безопасным способом утилизируются в подходящих условиях, либо передаются имеющим разрешение мусоросжигательным станциям, как это оговаривается условиями контрактов.

Schweighofer Group уделяет серьезное внимание вопросам экологически безопасного, рационального и рассчитанного на долгую перспективу использования природных ресурсов. В 2018 году компания опубликовала свой первый Отчет об устойчивости. После создания нового завода в Свислочи данная площадка и ее влияние на окружающую среду также будут открыто отражаться для общественности в составе этого отчета.

### 2.1. Примеры успешной реализации инвестиционных проектов

Выход компании на рынок Румынии с созданием там ряда производств может быть рассмотрен в качестве примера успешной реализации инвестором аналогичных инвестиционных проектов.

Выход на рынок Румынии состоялся в 2003 году.

Первый завод в Румынии был запущен в 2003 году в г. Себеш. Завершение строительства и ввод в эксплуатацию второго завода состоялось в 2008 году в г. Радауци. В 2009 и 2010 гг. были приобретены два завода: завод Swedwood (дочернее предприятие Ikea) в Сирете и Finforest в Команешти. На первом осуществляется производство мебельного щита, на втором - столярный щит и щит для бетонной опалубки. В 2015 году построен еще один новый, современный лесопильный завод в Речи, пятый завод группы Schweighofer в Румынии.

**Рисунок 6 Современные лесопильные заводы Schweighofer в Румынии**



лесопильное  
производство в  
г. Себеш



лесопильное  
производство г.  
Радауци



лесопильное  
производство г. Речи

В результате осуществленных инвестиций, с тремя лесопильными заводами и двумя заводами по производству щита Holzindustrie Schweighofer является крупнейшим инвестором для вновь созданных заводов в румынской деревообрабатывающей промышленности.

Привлекательность румынской лесной промышленности обусловлена следующими факторами:

- Наличие квалифицированной рабочей силы
- Устойчивые лесные ресурсы
- Близость к Черному морю - тесная связь с мировыми рынками
- Длительные традиции в деревообрабатывающей промышленности

Всего с 2002 года, в Румынии компанией инвестировано около 800 млн евро, прямо трудоустроено более 2 600 человек. Косвенный эффект на занятость в экономике Румынии в результате реализации проектов Schweighofer, составил еще около 4,5 тыс. новых производств в смежных и обслуживающих отраслях.

Компания серьезно заботится о будущем лесов в Румынии, предпринимая реальные шаги в этом направлении:

- 1 млн. евро планируется проинвестировать для посадки 1 млн. деревьев в течение ближайших 5 лет (информация по проекту предоставляется в актуальном виде на сайте проекта <https://padureademaine.ro/>); так, на начало 2019 года, высажено уже около 200 тыс. деревьев (проект «Tomorrow's Tomorrow»);
- предпринимаются мероприятия по регенерации деградировавших лесных угодий;
- осуществляется активное сотрудничество Holzindustrie Schweighofer с Университетом им. Штефана чел Маре в Сучаве и Ассоциацией лесных администраций.

Продукция Holzindustrie Schweighofer, производимая на производственных площадках в Румынии, используется в местной мебельной промышленности, перерабатывается в высококачественные щиты и клееные изделия из древесины, и активно поставляется на глобальные рынки по всему миру.

Обеспечено внедрение самых эффективных и развитых технологий переработки леса, которые обеспечивают максимальное использование круглых лесоматериалов даже малого размера.

**Рисунок 7** Высокоэффективное и технологичное производство в Румынии



Высокая эффективность обработки древесины обеспечивается за счет следующих ключевых факторов:

- пилорамы работают по технологии профилирования;
- используется каждая часть бревна;
- кора используется для производства «зеленой» энергии;
- опилки и щепя перерабатываются в гранулы / брикеты на месте или передаются для производства ДСП.

Помимо инвестиций в производство и лесовосстановление, компания также осуществляла инвестиции, имеющие социальную направленность. Размер таких инвестиций уже составил около 5,5 млн евро.

Примерами социальных проектов компании в Румынии являются:

- Строительство детского оздоровительного центра «Мария Уорд» в Радауци;
- Реконструкция школ в Себеше, Сирете и Команешти;

- Пожертвования на исследовательские инструменты для биометрических лабораторий лесных университетов в Сучаве и Брашове;
- Партнерство с Habitat for Humanity на BIG BUILD 2015 и 2016 в Румынии.



### 3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

Описание продукции лесопиления, производство которой планируется на новой площадке в Беларуси, представлено в таблице:

Продукция	Описание, применение
	<p><b>Строительные пиломатериалы прошедшие процесс камерной сушки, в т.ч. строганные</b></p> <p>Строительные пиломатериалы прошедшие процесс камерной сушки, отсортированные по качеству могут продаваться как в виде материалов с необработанной поверхностью (картинка сверху), так и в строганом виде (картинка снизу). Типичными конечными пользователями продукции являются строительная отрасль, тарное производство. Пиломатериалы продаются как пачками, так и могут загружаться в контейнеры для продажи на глобальных рынках.</p>
	<p><b>Древесные пеллеты</b></p> <p>На всех производственных этапах будут образовываться древесные опилки и / или древесная стружка. Такие побочные продукты будут высушиваться и спрессовываться в древесные пеллеты, соответствующие высоким техническим стандартам. Такие пеллеты используются в качестве экологического топлива для полностью автоматизированных отопительных систем в жилищном хозяйстве.</p>

### 4. АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА. СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА

#### 4.1. Анализ рынка

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

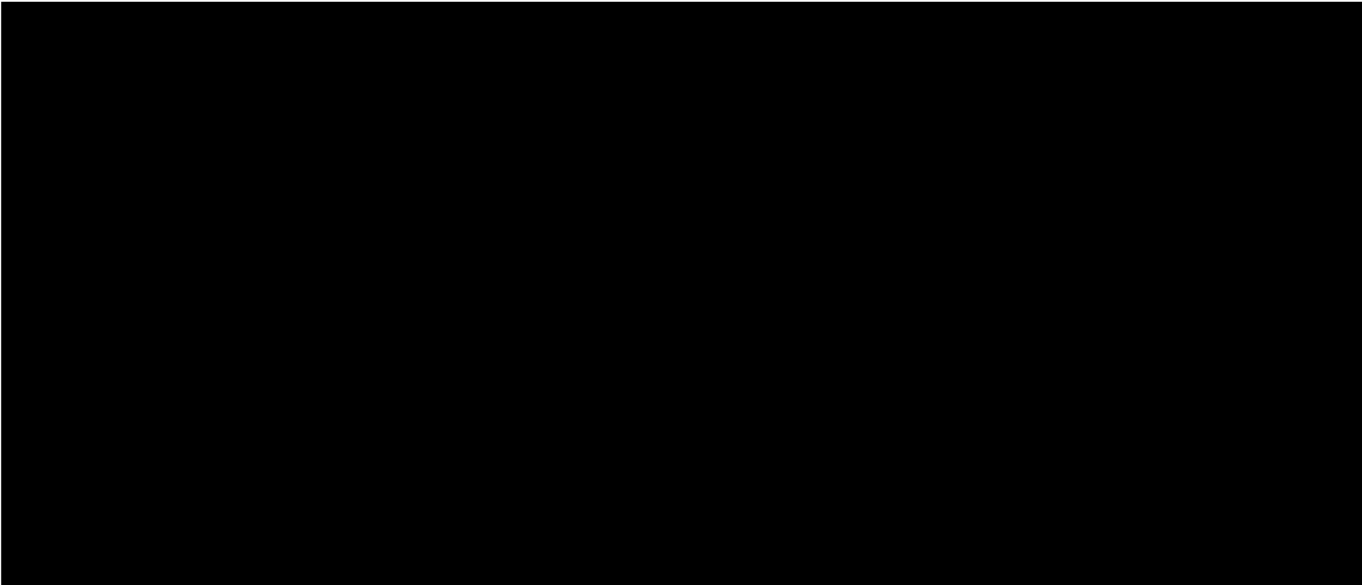
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]







[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

I [REDACTED]

I [REDACTED]

I [REDACTED]

I [REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- 1. [REDACTED]

- 1. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- 1. [REDACTED]

- 1. [REDACTED]

- 1. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]
- | [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]





[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

### 5.1. Описание технологического процесса производства

На всех производствах Группы Holzindustrie Schweighofer используется высокотехнологичное оборудование, производимое надежными и известными поставщиками. Аналогичное оборудование будет использоваться на производстве в Свислочи. Оборудование будет соответствовать стандартам безопасности и техническим нормативам выбросов, установленным в ЕС и Беларуси.

Таблица 13 Перечень ключевого оборудования и возможных поставщиков

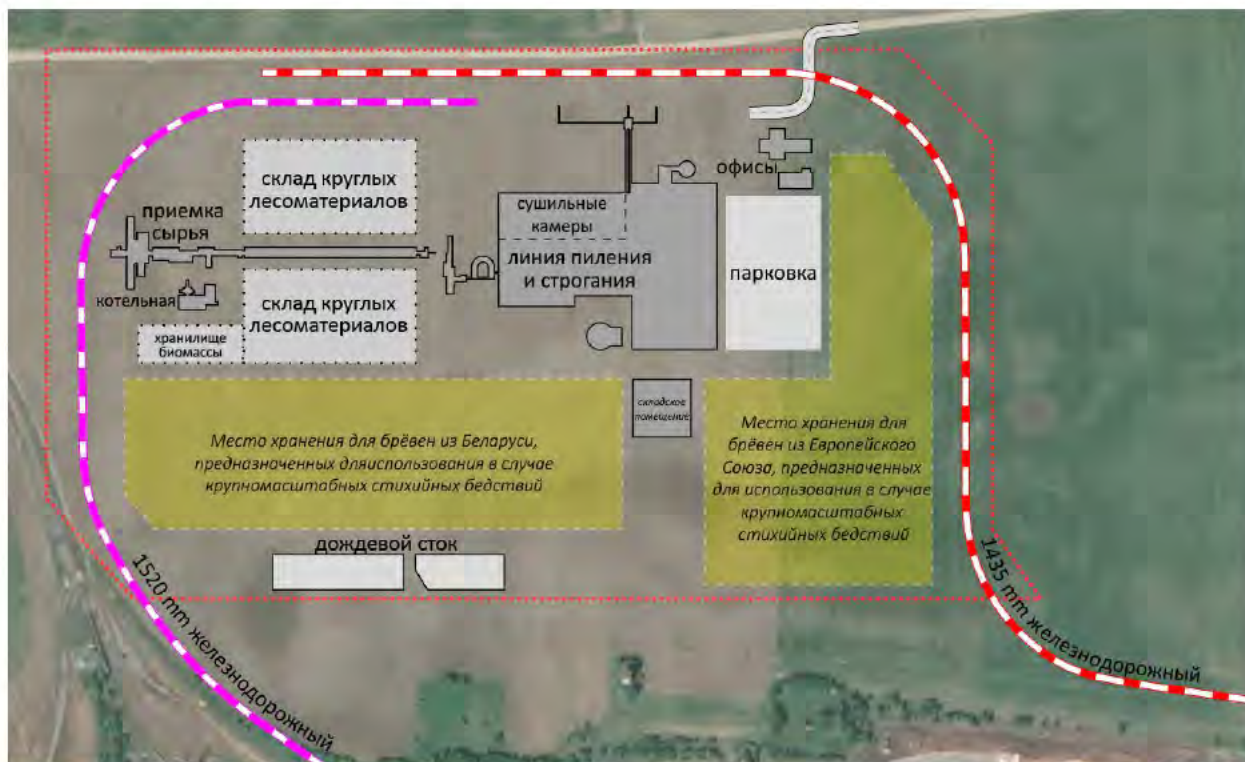
Оборудование / линия	Поставщик / страна
Сортировка бревен	Nordautomation (Финляндия)
Линия лесопиления	Veisto (Финляндия)
Сортировка досок	CGV Gunarsons (Швеция)
Машины для строгания	Michael Weinig AG (Германия)
Прессы для производства пеллет	Salmatec GmbH (Германия)
Сушильные камеры	Mühlböck Holztrocknungsanlagen GmbH, Austria
Оборудование для перемещения материалов	Volvo (Швеция), Kalmar (Швеция), Linde Material Handling (Германия), Liebherr (Германия)
Бойлер для производства горячей воды	В настоящее время не определено

Современная технология, имеющаяся у Holzindustrie Schweighofer, позволяет максимально использовать хвойные лесоматериалы с максимальным выходом полезной продукции. Отходы производства (древесные опилки, щепы, стружка, кора) далее перерабатываются на производственной площадке, продаются или

используются для производства энергии. Это позволяет реализовать концепцию безотходного производства завода.

На текущий момент рассматривается, что завод будет иметь следующую планировку (планировка завода расположена поверх аэроснимка участка):

Рисунок 8 Техническая планировка будущего завода



Далее в бизнес-плане представлено поэтапное описание технической концепции производства.

### 1. Получение круглых лесоматериалов и сортировка круглых лесоматериалов

Завод будет перерабатывать лесоматериалы сосны (*Pinus sylvestris*), а также ели (*Picea abies*) и пихты (*Abies alba*). Лесоматериалы поступают на завод в основном в железнодорожных вагонах. Сканер уровня радиации на заводе исключает возможность поступления древесины из радиоактивных запретных зон. Лесоматериалы выгружаются и подаются на современное точное трехмерное лазерное измерительное устройство. Для каждого бревна отдельно определяется объем в соответствии с применимым стандартом. Бревна сортируются по диаметру, породам и качеству.

### 2. Распил

Бревна одинакового диаметра, породы и качества очищаются от коры и подаются на линию распила.

Последовательно расположенные механизмы перерабатывают бревна в полубрус путем полностью автоматизированного процесса, удаляют боковые доски, а затем распиливают оставшийся брус на центральные доски.

### 3. Сортировка

Свежераспиленные материалы сортируются по качеству и размерам. Автоматизированная система с оптическими датчиками распределяет пиломатериал согласно сортировочному заданию. Затем отсортированный пиломатериал складывают и готовят к сушке.

#### **4. Сушка и сортировка после сушения**

На заводе будут установлены три непрерывных сушильных канала. Пиломатериал будет подвергаться воздействию контролируемым потоку воздуха, температуре и влажности. Процесс сушки будет постоянно контролироваться и адаптироваться к требованиям потребителей по влажности. Процесс сушки значительно увеличивает добавленную стоимость продукции, поскольку он усиливает прочность, придает твердость смоле, сохраняет цвет, уменьшает вес и регулирует усадку. Высушенная древесина также считается не подверженной заражению насекомыми. Сухие пиломатериалы пересортируют для формирования партий одинакового качества. После этого пиломатериалы, продаваемые в необработанном виде, готовы к отгрузке.

#### **5. Обработка строганием и сортировка по прочности**

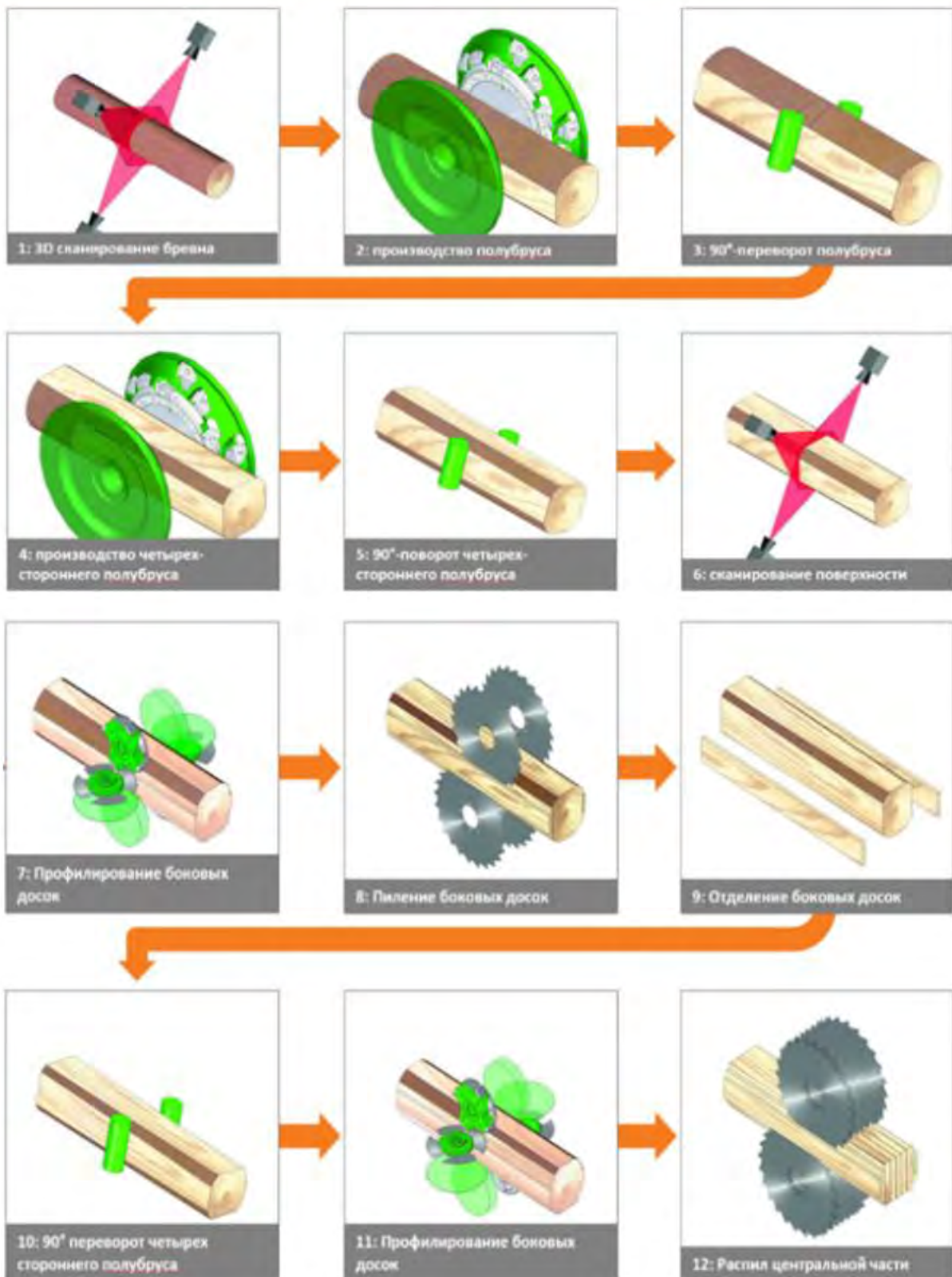
Большая часть пиломатериалов будет подвергнута строганию. Строительные пиломатериалы будут дополнительно оцениваться по уровню прочности в соответствии с потребностями клиентов.

#### **6. Дальнейшая переработка побочных продуктов**

Щепа и древесные опилки будут продаваться белорусским или зарубежным производителям древесных плит или целлюлозы. Стружка будет перерабатываться в древесные пеллеты для отопления жилья и реализовываться на рынках Беларуси и Центральной Европы.

#### **7. Котельная**

НС уделяет большое внимание эффективному использованию биомассы. Поэтому на заводе будет работать котельная для производства термальной энергии. Завод обеспечит подачу тепла на сушильные камеры, а также на сушилку древесных опилок. Энергия производится от использования биомассы (в основном коры), что не приводит к образованию CO<sub>2</sub>.



## 5.2. Программа производства и реализации продукции

Согласно предусмотренному производственному плану, предполагается постепенный выход на загрузку производственных мощностей, зависящий от структуры сырьевых ресурсов (см. п. 5.3.1.), а также от загрузки мощностей данными сырьевыми ресурсами.

**Таблица 14 Программа производства и реализации продукции**

<b>Объем производства</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026+</b>
Пиломатериалы [м <sup>3</sup> ]	145 787	215 981	269 976	269 976	269 976	269 976
Пеллеты [т]	4 593	6 805	8 506	8 506	8 506	8 506
Побочная продукция [BDMT]	54 000	80 000	100 000	100 000	100 000	100 000

Выход на максимальную загрузку производственных мощностей запланирован на 3 год реализации проекта (в нашей модели в привязке к календарю это соответствует 2023 году).

Более детально Объемы производства и реализации продукции представлены в Таблице 4.3. и 4.4. Финансовой модели, являющейся Приложением к настоящему бизнес-плану инвестиционного проекта.

Структура реализации продукции по рынкам сбыта сформирована исходя из существующих сбытовых возможностей Инициатора проекта, складывающихся рыночных тенденций.

Большинство продукции будет реализовываться на внешних рынках. Доля экспорта составит 95-99% в разные годы реализации проекта.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение проекта**

#### **5.3.1. Обеспечение лесными ресурсами**

Лесные ресурсы, в частности хвойные круглые лесоматериалы, являются единственным видом сырья, который имеет стратегическое значение для проекта. Лесопильный завод в Свислочи будет иметь возможность перерабатывать 500 000 м<sup>3</sup> сосновых (50%) и еловых / пихтовых (50%) круглых лесоматериалов в год.

Служба закупок должна будет обеспечивать совокупные поставки в размере 530 000 м<sup>3</sup> круглых лесоматериалов, поскольку, согласно оценкам, около 6% будет отбраковано в виде балансовой древесины и иных отходов. Средний складской запас сырья должен составлять 37 500 м<sup>3</sup>.

Производственная мощность будет постепенно увеличиваться по следующему графику:

- Год 1: переработка 270 000 м<sup>3</sup> круглых лесоматериалов в режиме односменной работы (персонал для второй смены уже будет нанят для обучения)
- Год 2: переработка 400 000 м<sup>3</sup> круглых лесоматериалов в режиме двухсменной работы
- Год 3+: переработка 500 000 м<sup>3</sup> круглых лесоматериалов в режиме двухсменной работы.

Технические требования (одинаковые для сосны и ели):

- длина: 3/4 м
- диаметр: от 10 до 24 см
- сортимент: пиловочное бревно, включая также балансы

#### **5.3.2. Прочие материальные ресурсы**

Кроме основного сырья для производства продукции используются также следующие виды сырья и материалов:

- Упаковочные материалы
- запасные части (пилы, ножи и т.д.)
- Топливо и ГСМ
- Прочие материалы

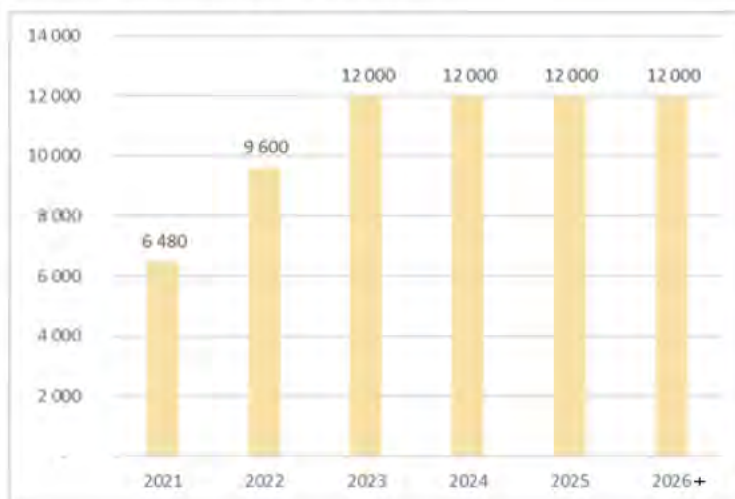
Однако, доля данных компонентов в общей структуре затрат не является существенной.

Кроме того, при производстве электроэнергии используется покупаемая биомасса. (См. раздел 5.3.3. – Топливо-энергетические ресурсы).

### 5.3.3. Топливо-энергетические ресурсы по проекту

Основными компонентами топливо-энергетических ресурсов при производстве продукции согласно данному проекту будут выступать Электроэнергия и Теплоэнергия.

**График 10 Потребность в Электроэнергии, МВт-час в год.**



Потребность в Теплоэнергии будет обеспечиваться путем сжигания биомассы, приобретаемой извне и коры (и иных побочных продуктов), получаемых при переработке входящего сырья.

### 5.4. Затраты на производство продукции

Основными статьями затрат на производство и реализацию продукции будут выступать:

- Основное сырье
- Прочие сырье и материалы
- ТЭР
- Оплата труда и отчисления
- Транспортные расходы
- Ремонт и обслуживание
- Прочие затраты

Структура затрат на производство и реализацию продукции (за вычетом амортизации) в 1 и 6 годы реализации проекта (соответствует 2021 и 2026 годам согласно календарному плану) представлены на следующих графиках:



**График 11.1. Структура затрат на производство и реализацию продукции в 2021**



**График 12.2. Структура затрат на производство и реализацию продукции в 2026**

Основная доля затрат приходится на основное сырье - 56% и транспортные расходы по доставке готовой продукции 25%.

## 5.5. Логистика

### 5.5.1. Логистика поставок сырьевых ресурсов

Транспортировка лесоматериалов будет в основном производиться железнодорожным транспортом, а на более короткие дистанции – также с использованием грузового автотранспорта. Железнодорожные вагоны будут сформированы в составы на железнодорожной станции в Свислочи. Передвижение вагонов будет обеспечиваться ж/д станцией.

#### Железная дорога

Ширококолейная железная дорога будет обеспечивать доступ к земельному участку с юго-запада. В случае поставок лесоматериалов из ЕС, будет возможность произвести их отгрузку через узкоколейную железную дорогу, которая обеспечивает доступ с восточной стороны участка.

#### Грузовой автотранспорт

Участок расположен рядом с высококачественной дорожной инфраструктурой. Длина двухполосной асфальтированной дороги составляет 1,7 км. В настоящее время к участку ведет гравийная дорога, без соответствующих подъездов.

### 5.5.2. Логистика поставок конечной продукции

Конечная продукция будет загружаться для доставки либо в грузовые автомобили, либо в вагоны. Текущая концепция логистики включает в себя:

- местные (по Беларуси) поставки грузовыми автомобилями,
- поставки в ЕС грузовыми автомобилями и поездами,
- поставки в дальнее зарубежье судами либо навалом, либо в контейнерах (загруженных в порту, предварительно доставленных в порт поездом).



Порт Гданьск в Польше был выбран в качестве возможного партнера для реализации логистики поставок по морю.

Последний прогресс в отношении железнодорожного сообщения Европа-Китай (Новый Шелковый Путь) может стать альтернативой для поставок в Китай.

**Рисунок 10** Транспортные поставки по проекту – потоки сырья и готовой продукции



## 6. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

### 6.1. Календарный план-график реализации проекта

Согласно предоставленному Плану-графику предполагаются следующие сроки реализации проекта:

Таблица 15 План-график реализации проекта

Стадии реализации	Год 0	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5	Год 6+
Инвестиционная стадия							
Выход на полную загрузку производственных мощностей		54%	80%	100%	100%	100%	100%

### 6.2. Персонал

Как и на других заводах HS в Румынии и Германии, деятельность лесопильного завода в Свислочи будет управляться местной командой во главе с местными топ-менеджерами заводов. Поскольку планируется экспортировать не менее 90% продукции HS, продажи будет контролировать и осуществлять отдел продаж Группы из Австрии. Местный отдел продаж будет содействовать отделу продаж в Австрии и обеспечивать передачу информации с завода команде продаж в Австрии. Во время начальной фазы проекта HS направит собственных квалифицированных сотрудников (граждан ЕС) для обучения белорусских коллег. В течение первых трех лет работы завода в Свислочи будет находиться 9 сотрудников-экспатов. В зависимости от темпов передачи опыта, до 2 иностранных сотрудников могут оставаться в проекте на более длительный срок.

Закупка лесоматериалов и биомассы будет производиться местным персоналом по закупкам в Беларуси при содействии старшего менеджера по закупкам из-за рубежа.

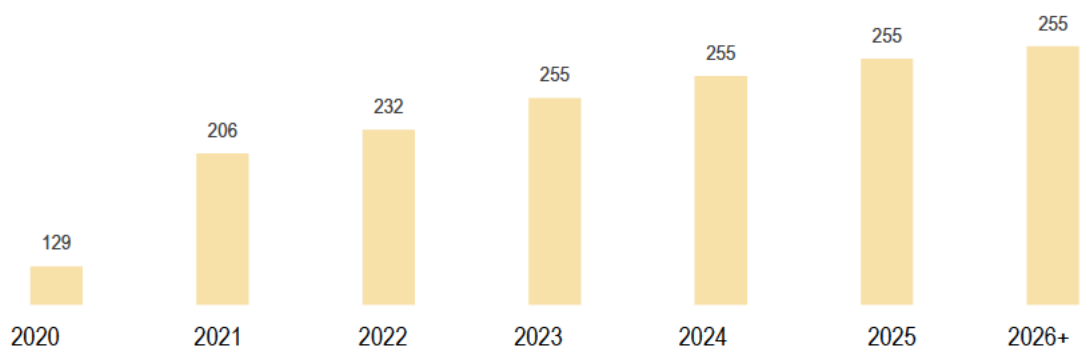
После выхода на полную производственную мощность, численность персонала деревообрабатывающего завода составит более 230 человек, из которых 10% будут составлять административный персонал. Численность персонала будет увеличиваться постепенно, с момента запуска завода в соответствии с планом по увеличению сменности.

Основываясь на опыте компании в Румынии, HS может утверждать, что на каждое создаваемое рабочее место на заводе в отрасли промышленной деревообработки, дополнительно 1,4 рабочих мест возникает по всей цепочке создания стоимости и в обслуживающем секторе (т.е. поставщики сырья, логистические услуги, упаковочные компании, магазины формата DIY и строительство). Это означает, что в совокупности, по нашим оценкам, реализация Инвестиционного проекта может повлечь кумулятивный эффект в виде создания 550 рабочих мест, из которых 230 – прямые рабочие места и 320 – косвенные.

Предполагается, что по мере необходимости, будет организовано обучение персонала, включая в том числе обучение с отрывом от места постоянной работы и поездками на другие существующие площадки инвестора в Европе. Расходы на такое обучение включены в расходы на оплату труда. Расходы на обучение персонала, связанное с первоначальным обучением использованию установленного оборудования, которые составляют около 150 000 евро и включены в инвестиционные расходы.

Согласно предполагаемому Плану-графику выхода на проектную мощность предполагается следующее количество персонала:

График 13 Количество новых рабочих мест согласно проекту



В результате проекта будет создано 255 новых рабочих мест.

## 7. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

### 7.1. Оценка инвестиционных затрат

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

## 8. ПРОГНОЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

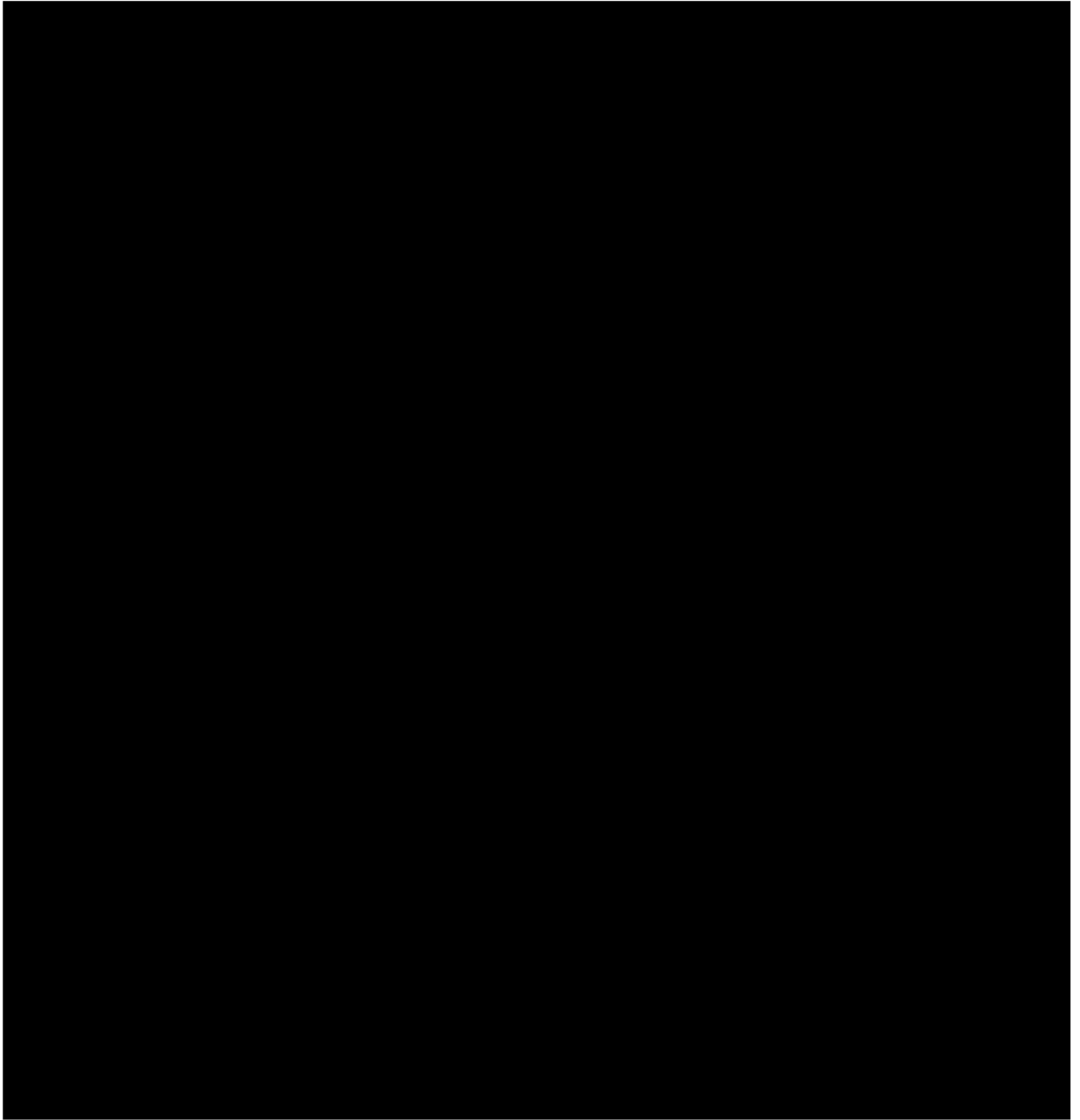
### 8.1. Допущения, принятые при проведении расчетов

[REDACTED]

### 8.2. Описание применяемой системы налогообложения

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]



[Redacted text block consisting of three horizontal black bars]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]







[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

	■	■	■
	■		
	■		
	■		
	■		

### 9.3. Анализ чувствительности проекта

■  
■  
■

■

■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

■  
■

■  
■  
■

## 10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ ГОСУДАРСТВА. ОКУПАЕМОСТЬ ГОСПОДДЕРЖКИ

### 10.1. Социальные и экономические эффекты реализации проекта

[Redacted text block containing the main body of the document, which is completely obscured by black bars.]

■ [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

■ [REDACTED]

[REDACTED]

■ [REDACTED]

[REDACTED]

■ [REDACTED]

[REDACTED]

■ [REDACTED]

[REDACTED]

■ [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

## 10.2. Окупаемость государственной поддержки проекта

[REDACTED]

## 11. ЮРИДИЧЕСКИЙ ПЛАН

Для реализации инвестиционного проекта инвестором создано юридическое лицо в Республике Беларусь – ООО «ЭйчЭс Белакон» («HS Belacon»), с юридическим адресом: 231969 Республика Беларусь, Гродненская область, Свислочский район, Свислочский сельсовет, дом 32, комната 6.

Учредителями компании являются резиденты Австрии:

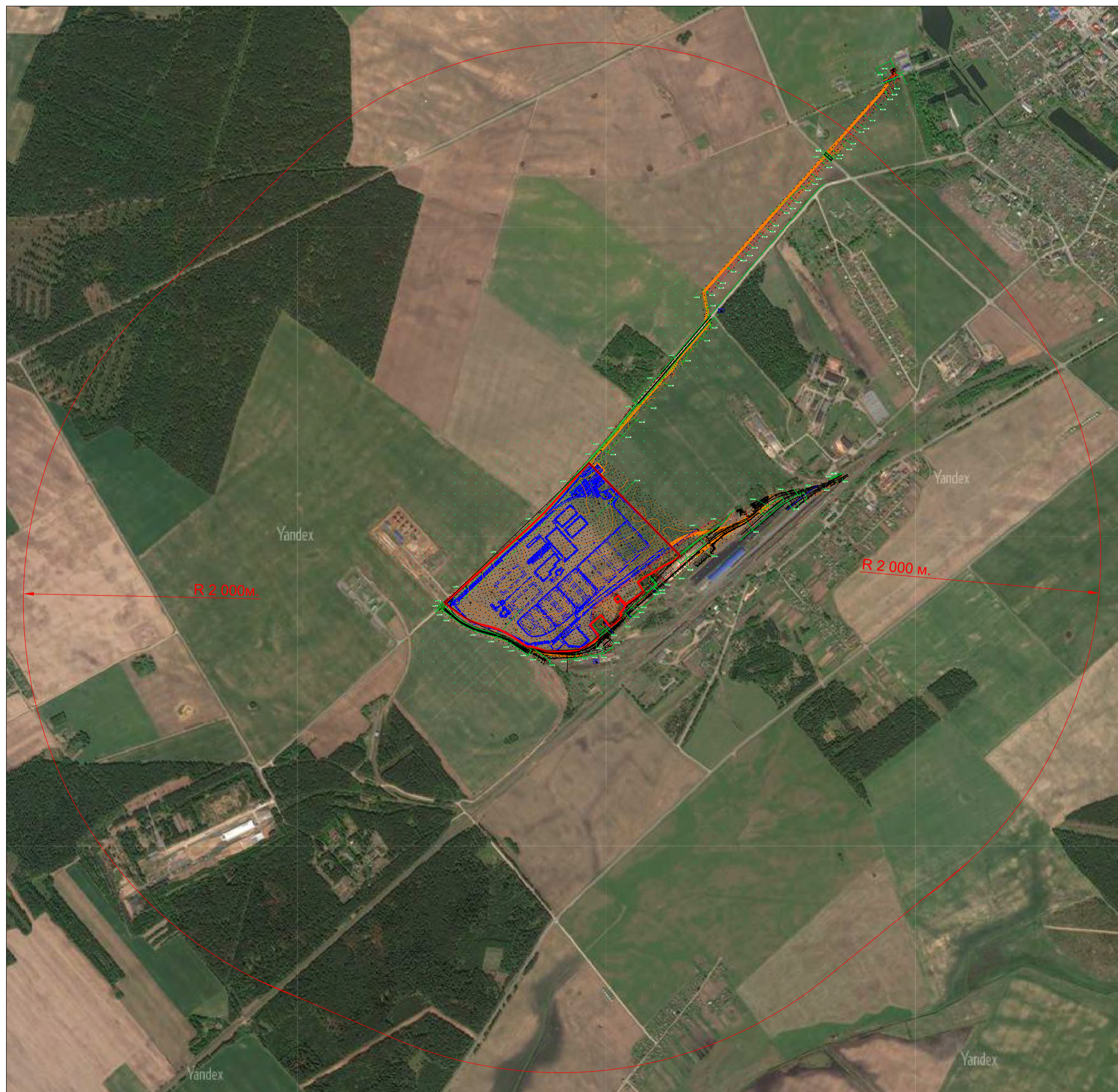
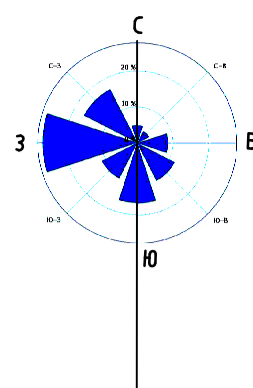
- SPB Industrieinvest GmbH (Favoritenstr. 7/2, 1040-Vienna, Austria) – 99,9%
- SPB Beteiligungsverwaltung GmbH (Favoritenstr. 7/2, 1040-Vienna, Austria) – 0,1%.





## **Приложение 5**

Ситуационная карта-схема расположения объекта  
строительства



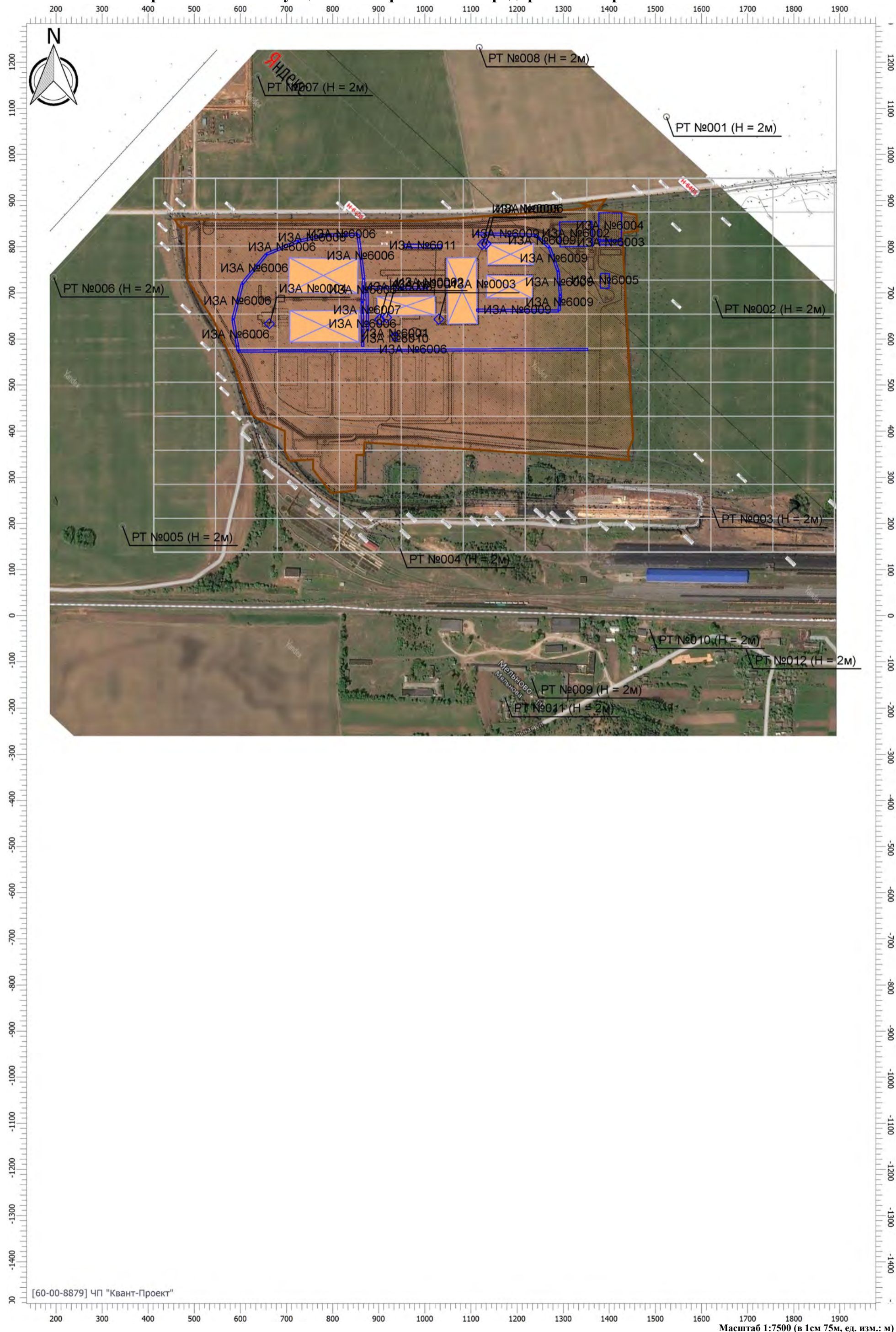
Условные обозначения

--- Граница участка объекта проектирования

						20/2019		
						Строительство деревообрабатывающего завода "Свислочь" в Свислочском районе Гродненской области		
Изм.	Кол.	Лист	ЛФДок	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						A	1	
Разработал	Плобав				04.20	Ситуационная схема размещения объекта проектирования М 1:10000		
Проверил	Кибаж				04.20			
Н. контр.	Макотун				04.20			
Эксперт	Венская				04.20	ООО "Проектные Директ" г. Борисов		

Изд. №	Лист	Листов
1	1	1
Изд. №	Лист	Листов
1	1	1
Изд. №	Лист	Листов
1	1	1

# Приложение 5 Ситуационная карта - схема предприятия с расчетными точками



**Приложение 6**  
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6001  
(Площадка для мойки автомобилей п.27 по ГП)**

В процессе мойки автомобилей источниками выделения загрязняющих веществ являются автотранспортные средства.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспорта в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0010347	0,0000155
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001681	0,0000025
328	Углерод (Сажа)	0,0000583	0,0000009
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002327	0,0000035
337	Углерод оксид	0,00315	0,0000473
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0013867	0,0000208

Расчет выполнен для п мойки с поточной линией при перемещении автомобилей самоходом. Расстояние от въездных ворот помещения до выездных ворот - **0,035** км. Наибольшее количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа – **3**. Среднее число пусков двигателя одного автомобиля в помещении мойки – **2**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество за год	Экоконтроль	Одновременность
	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	25	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет валовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$M_{Ti} = \sum_{k=1}^k (m_{L ik} \cdot S_{\Pi} + m_{\text{ПР} ik} \cdot t_{\text{ПР}} \cdot b) \cdot n_k \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговой выброс *i*-го вещества автомобилем *i*-й группы, г/км;  
 $m_{\text{ПР} ik}$  - удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя *k*-й группы, г/мин;  
 $S_{\Pi}$  - расстояние от въездных ворот помещения мойки до выездных ворот, км;  
 $b$  - среднее число пусков двигателя одного автомобиля в помещении мойки;  
 $n_k$  - количество моек, проведенных в течение года для автомобилей *k*-й группы;  
 $t_{\text{ПР}}$  - время прогрева двигателя,  $t_{\text{ПР}} = 0,5$  мин.

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (2 \cdot m_{L_{ik}} \cdot S_{\Pi} + m_{\text{ПР}_{ik}} \cdot t_{\text{ПР}} \cdot b) \cdot N'_{\text{П}k} / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_{\text{П}k}$  – наибольшее количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому и должны пересчитываться по формуле (1.1.3):

$$m'_{\text{ПР}_{ik}} = m_{\text{ПР}_{ik}} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Удельные выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Прогрев, г/мин	Эко-контроль, $K_i$
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12	0,496	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507	0,0806	1
	Углерод (Сажа)	0,3	0,023	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69	0,112	0,95
	Углерод оксид	6	1,65	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8	0,8	0,9

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$$M_{301} = (3,12 \cdot 0,035 + 0,496 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 25 \cdot 10^{-6} = 0,0000155 \text{ т/год};$$

$$G_{301} = (2 \cdot 3,12 \cdot 0,035 + 0,496 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 3 / 3600 = 0,0010347 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,507 \cdot 0,035 + 0,0806 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 25 \cdot 10^{-6} = 0,0000025 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (2 \cdot 0,507 \cdot 0,035 + 0,0806 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 3 / 3600 = 0,0001681 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,3 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 25 \cdot 10^{-6} = 0,0000009 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (2 \cdot 0,3 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 3 / 3600 = 0,0000583 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,69 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 25 \cdot 10^{-6} = 0,0000035 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (2 \cdot 0,69 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 3 / 3600 = 0,0002327 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (6 \cdot 0,035 + 1,65 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 25 \cdot 10^{-6} = 0,0000473 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2 \cdot 6 \cdot 0,035 + 1,65 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 3 / 3600 = 0,00315 \text{ г/с};$$

$$M_{2754} = (0,8 \cdot 0,035 + 0,8 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 25 \cdot 10^{-6} = 0,0000208 \text{ т/год};$$

$$G_{2754} = (2 \cdot 0,8 \cdot 0,035 + 0,8 \cdot 0,5 \cdot 2) \cdot 3 / 3600 = 0,0013867 \text{ г/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

## **Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6002 (Парковка для легковых автомобилей на 142 м/места поз. 10 по ГП)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории и во время работы в режиме холостого хода.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022715	0,0150429
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003691	0,0024445
328	Углерод (Сажа)	0,0000331	0,0002772
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006829	0,0045704
337	Углерод оксид	0,2754857	1,296539
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0298181	0,1405312

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,053** км, при выезде – **0,075** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **210**, переходного – **124**, холодного – **31**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
	Легковой, вып. до 1994 г., объем 1,8-3,5л, бензин	113	91	10	3	-	+
	Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель	29	24	3	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы *i*-го вещества одним автомобилем *k*-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{пп\ ik} \cdot t_{пп} + m_{L\ ik} \cdot L_1 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\ ik} \cdot L_2 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

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

$m_{L ik}$  - пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX ik}$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{PP}$  - время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX1}, t_{XX2}$  - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{PP ik} = m_{PP ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX ik} = m_{XX ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_{\theta} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_{\theta}$  - коэффициент выпуска (выезда);

$N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

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

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.



Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо-стой ход, г/мин	Эко-контроль, $K_i$
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, вып. до 1994 г., объем 1,8-3,5л, бензин									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,056	0,056	0,32	0,32	0,32	0,04	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065	0,0091	0,0091	0,052	0,052	0,052	0,0065	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,0144	0,016	0,07	0,081	0,09	0,012	0,95
	Углерод оксид	5	8,19	9,1	17	19,17	21,3	4,5	0,8
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,65	0,9	1	1,7	2,25	2,5	0,4	0,9
Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,104	0,16	0,16	1,52	1,52	1,52	0,096	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0169	0,026	0,026	0,247	0,247	0,247	0,0156	1
	Углерод (Сажа)	0,005	0,009	0,01	0,1	0,135	0,15	0,005	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,048	0,0522	0,058	0,25	0,2817	0,313	0,048	0,95
	Углерод оксид	0,35	0,477	0,53	1,8	1,98	2,2	0,2	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,14	0,153	0,17	0,4	0,45	0,5	0,1	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Легковой, вып. до 1994 г., объем 1,8-3,5л, бензин	3	4	10	15	15	20	20
Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель	1	1	2	2	2	2	2

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$$M^T_1 = 0,04 \cdot 3 + 0,32 \cdot 0,075 + 0,04 \cdot 1 = 0,184 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,32 \cdot 0,053 + 0,04 \cdot 1 = 0,05696 \text{ г};$$

$$M^T_{301} = (0,184 + 0,05696) \cdot 210 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0046047 \text{ т/год};$$

$$G^T_{301} = (0,184 \cdot 10 + 0,05696 \cdot 3) / 3600 = 0,0005586 \text{ г/с};$$

$$M^P_1 = 0,056 \cdot 4 + 0,32 \cdot 0,075 + 0,04 \cdot 1 = 0,288 \text{ г};$$

$$M^P_2 = 0,32 \cdot 0,053 + 0,04 \cdot 1 = 0,05696 \text{ г};$$

$$M^P_{301} = (0,288 + 0,05696) \cdot 124 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0038925 \text{ т/год};$$

$$G^P_{301} = (0,288 \cdot 10 + 0,05696 \cdot 3) / 3600 = 0,0008475 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,056 \cdot 10 + 0,32 \cdot 0,075 + 0,04 \cdot 1 = 0,624 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,32 \cdot 0,053 + 0,04 \cdot 1 = 0,05696 \text{ z};$$

$$M^X_{301} = (0,624 + 0,05696) \cdot 31 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,001921 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{301} = (0,624 \cdot 10 + 0,05696 \cdot 3) / 3600 = 0,0017808 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0046047 + 0,0038925 + 0,001921 = 0,0104183 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0005586; 0,0008475; \underline{0,0017808}\} = 0,0017808 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,0065 \cdot 3 + 0,052 \cdot 0,075 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0299 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,052 \cdot 0,053 + 0,0065 \cdot 1 = 0,009256 \text{ z};$$

$$M^T_{304} = (0,0299 + 0,009256) \cdot 210 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0007483 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{304} = (0,0299 \cdot 10 + 0,009256 \cdot 3) / 3600 = 0,0000908 \text{ z/c};$$

$$M^P_1 = 0,0091 \cdot 4 + 0,052 \cdot 0,075 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0468 \text{ z};$$

$$M^P_2 = 0,052 \cdot 0,053 + 0,0065 \cdot 1 = 0,009256 \text{ z};$$

$$M^P_{304} = (0,0468 + 0,009256) \cdot 124 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0006325 \text{ m/zod};$$

$$G^P_{304} = (0,0468 \cdot 10 + 0,009256 \cdot 3) / 3600 = 0,0001377 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,0091 \cdot 10 + 0,052 \cdot 0,075 + 0,0065 \cdot 1 = 0,1014 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,052 \cdot 0,053 + 0,0065 \cdot 1 = 0,009256 \text{ z};$$

$$M^X_{304} = (0,1014 + 0,009256) \cdot 31 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0003122 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{304} = (0,1014 \cdot 10 + 0,009256 \cdot 3) / 3600 = 0,0002894 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0007483 + 0,0006325 + 0,0003122 = 0,001693 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000908; 0,0001377; \underline{0,0002894}\} = 0,0002894 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,013 \cdot 3 + 0,07 \cdot 0,075 + 0,012 \cdot 1 = 0,05625 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,07 \cdot 0,053 + 0,012 \cdot 1 = 0,01571 \text{ z};$$

$$M^T_{330} = (0,05625 + 0,01571) \cdot 210 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0013752 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{330} = (0,05625 \cdot 10 + 0,01571 \cdot 3) / 3600 = 0,0001693 \text{ z/c};$$

$$M^P_1 = 0,0144 \cdot 4 + 0,081 \cdot 0,075 + 0,012 \cdot 1 = 0,075675 \text{ z};$$

$$M^P_2 = 0,07 \cdot 0,053 + 0,012 \cdot 1 = 0,01571 \text{ z};$$

$$M^P_{330} = (0,075675 + 0,01571) \cdot 124 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0010312 \text{ m/zod};$$

$$G^P_{330} = (0,075675 \cdot 10 + 0,01571 \cdot 3) / 3600 = 0,0002233 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,016 \cdot 10 + 0,09 \cdot 0,075 + 0,012 \cdot 1 = 0,17875 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,07 \cdot 0,053 + 0,012 \cdot 1 = 0,01571 \text{ z};$$

$$M^X_{330} = (0,17875 + 0,01571) \cdot 31 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0005486 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{330} = (0,17875 \cdot 10 + 0,01571 \cdot 3) / 3600 = 0,0005096 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0013752 + 0,0010312 + 0,0005486 = 0,0029549 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0001693; 0,0002233; \underline{0,0005096}\} = 0,0005096 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 5 \cdot 3 + 17 \cdot 0,075 + 4,5 \cdot 1 = 20,775 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 17 \cdot 0,053 + 4,5 \cdot 1 = 5,401 \text{ z};$$

$$M^T_{337} = (20,775 + 5,401) \cdot 210 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,500223 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{337} = (20,775 \cdot 10 + 5,401 \cdot 3) / 3600 = 0,0622092 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 8,19 \cdot 4 + 19,17 \cdot 0,075 + 4,5 \cdot 1 = 38,69775 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 17 \cdot 0,053 + 4,5 \cdot 1 = 5,401 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (38,69775 + 5,401) \cdot 124 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,49761 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (38,69775 \cdot 10 + 5,401 \cdot 3) / 3600 = 0,1119946 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 9,1 \cdot 10 + 21,3 \cdot 0,075 + 4,5 \cdot 1 = 97,0975 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 17 \cdot 0,053 + 4,5 \cdot 1 = 5,401 \text{ z};$$

$$M^X_{337} = (97,0975 + 5,401) \cdot 31 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,289148 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{337} = (97,0975 \cdot 10 + 5,401 \cdot 3) / 3600 = 0,2742161 \text{ z/c};$$

$$M = 0,500223 + 0,49761 + 0,289148 = 1,286982 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0622092; 0,1119946; \underline{0,2742161}\} = 0,2742161 \text{ z/c}.$$

$$M^{\Gamma}_1 = 0,65 \cdot 3 + 1,7 \cdot 0,075 + 0,4 \cdot 1 = 2,4775 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 1,7 \cdot 0,053 + 0,4 \cdot 1 = 0,4901 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_{2754} = (2,4775 + 0,4901) \cdot 210 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0567108 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Gamma}_{2754} = (2,4775 \cdot 10 + 0,4901 \cdot 3) / 3600 = 0,0072904 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,9 \cdot 4 + 2,25 \cdot 0,075 + 0,4 \cdot 1 = 4,16875 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 1,7 \cdot 0,053 + 0,4 \cdot 1 = 0,4901 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{2754} = (4,16875 + 0,4901) \cdot 124 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0525705 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{2754} = (4,16875 \cdot 10 + 0,4901 \cdot 3) / 3600 = 0,0119883 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 1 \cdot 10 + 2,5 \cdot 0,075 + 0,4 \cdot 1 = 10,5875 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 1,7 \cdot 0,053 + 0,4 \cdot 1 = 0,4901 \text{ z};$$

$$M^X_{2754} = (10,5875 + 0,4901) \cdot 31 \cdot 91 \cdot 10^{-6} = 0,0312499 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{2754} = (10,5875 \cdot 10 + 0,4901 \cdot 3) / 3600 = 0,0298181 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0567108 + 0,0525705 + 0,0312499 = 0,1405312 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0072904; 0,0119883; \underline{0,0298181}\} = 0,0298181 \text{ z/c}.$$

$$M^{\Gamma}_1 = 0,104 \cdot 1 + 1,52 \cdot 0,075 + 0,096 \cdot 1 = 0,314 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 1,52 \cdot 0,053 + 0,096 \cdot 1 = 0,17656 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_{301} = (0,314 + 0,17656) \cdot 210 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0024724 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Gamma}_{301} = (0,314 \cdot 3 + 0,17656 \cdot 1) / 3600 = 0,0003107 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,16 \cdot 1 + 1,52 \cdot 0,075 + 0,096 \cdot 1 = 0,37 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 1,52 \cdot 0,053 + 0,096 \cdot 1 = 0,17656 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (0,37 + 0,17656) \cdot 124 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0016266 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (0,37 \cdot 3 + 0,17656 \cdot 1) / 3600 = 0,0003574 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,16 \cdot 2 + 1,52 \cdot 0,075 + 0,096 \cdot 1 = 0,53 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 1,52 \cdot 0,053 + 0,096 \cdot 1 = 0,17656 \text{ z};$$

$$M^X_{301} = (0,53 + 0,17656) \cdot 31 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0005257 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{301} = (0,53 \cdot 3 + 0,17656 \cdot 1) / 3600 = 0,0004907 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0024724 + 0,0016266 + 0,0005257 = 0,0046247 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0003107; 0,0003574; \underline{0,0004907}\} = 0,0004907 \text{ z/c.}$$

$$M^T_1 = 0,0169 \cdot 1 + 0,247 \cdot 0,075 + 0,0156 \cdot 1 = 0,051025 \text{ z;}$$

$$M^T_2 = 0,247 \cdot 0,053 + 0,0156 \cdot 1 = 0,028691 \text{ z;}$$

$$M^T_{304} = (0,051025 + 0,028691) \cdot 210 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0004018 \text{ m/zod;}$$

$$G^T_{304} = (0,051025 \cdot 3 + 0,028691 \cdot 1) / 3600 = 0,0000505 \text{ z/c;}$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,026 \cdot 1 + 0,247 \cdot 0,075 + 0,0156 \cdot 1 = 0,060125 \text{ z;}$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,247 \cdot 0,053 + 0,0156 \cdot 1 = 0,028691 \text{ z;}$$

$$M^{\Pi}_{304} = (0,060125 + 0,028691) \cdot 124 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0002643 \text{ m/zod;}$$

$$G^{\Pi}_{304} = (0,060125 \cdot 3 + 0,028691 \cdot 1) / 3600 = 0,0000581 \text{ z/c;}$$

$$M^X_1 = 0,026 \cdot 2 + 0,247 \cdot 0,075 + 0,0156 \cdot 1 = 0,086125 \text{ z;}$$

$$M^X_2 = 0,247 \cdot 0,053 + 0,0156 \cdot 1 = 0,028691 \text{ z;}$$

$$M^X_{304} = (0,086125 + 0,028691) \cdot 31 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0000854 \text{ m/zod;}$$

$$G^X_{304} = (0,086125 \cdot 3 + 0,028691 \cdot 1) / 3600 = 0,0000797 \text{ z/c;}$$

$$M = 0,0004018 + 0,0002643 + 0,0000854 = 0,0007515 \text{ m/zod;}$$

$$G = \max\{0,0000505; 0,0000581; \underline{0,0000797}\} = 0,0000797 \text{ z/c.}$$

$$M^T_1 = 0,005 \cdot 1 + 0,1 \cdot 0,075 + 0,005 \cdot 1 = 0,0175 \text{ z;}$$

$$M^T_2 = 0,1 \cdot 0,053 + 0,005 \cdot 1 = 0,0103 \text{ z;}$$

$$M^T_{328} = (0,0175 + 0,0103) \cdot 210 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0001401 \text{ m/zod;}$$

$$G^T_{328} = (0,0175 \cdot 3 + 0,0103 \cdot 1) / 3600 = 0,0000174 \text{ z/c;}$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,009 \cdot 1 + 0,135 \cdot 0,075 + 0,005 \cdot 1 = 0,024125 \text{ z;}$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,1 \cdot 0,053 + 0,005 \cdot 1 = 0,0103 \text{ z;}$$

$$M^{\Pi}_{328} = (0,024125 + 0,0103) \cdot 124 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0001024 \text{ m/zod;}$$

$$G^{\Pi}_{328} = (0,024125 \cdot 3 + 0,0103 \cdot 1) / 3600 = 0,000023 \text{ z/c;}$$

$$M^X_1 = 0,01 \cdot 2 + 0,15 \cdot 0,075 + 0,005 \cdot 1 = 0,03625 \text{ z;}$$

$$M^X_2 = 0,1 \cdot 0,053 + 0,005 \cdot 1 = 0,0103 \text{ z;}$$

$$M^X_{328} = (0,03625 + 0,0103) \cdot 31 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0000346 \text{ m/zod;}$$

$$G^X_{328} = (0,03625 \cdot 3 + 0,0103 \cdot 1) / 3600 = 0,0000331 \text{ z/c;}$$

$$M = 0,0001401 + 0,0001024 + 0,0000346 = 0,0002772 \text{ m/zod;}$$

$$G = \max\{0,0000174; 0,000023; \underline{0,0000331}\} = 0,0000331 \text{ z/c.}$$

$$M^T_1 = 0,048 \cdot 1 + 0,25 \cdot 0,075 + 0,048 \cdot 1 = 0,11475 \text{ z;}$$

$$M^T_2 = 0,25 \cdot 0,053 + 0,048 \cdot 1 = 0,06125 \text{ z;}$$

$$M^T_{330} = (0,11475 + 0,06125) \cdot 210 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,000887 \text{ m/zod;}$$

$$G^T_{330} = (0,11475 \cdot 3 + 0,06125 \cdot 1) / 3600 = 0,0001126 \text{ z/c;}$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0522 \cdot 1 + 0,2817 \cdot 0,075 + 0,048 \cdot 1 = 0,1213275 \text{ z;}$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,25 \cdot 0,053 + 0,048 \cdot 1 = 0,06125 \text{ z;}$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,1213275 + 0,06125) \cdot 124 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0005434 \text{ m/zod;}$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,1213275 \cdot 3 + 0,06125 \cdot 1) / 3600 = 0,0001181 \text{ z/c;}$$

$$M^X_1 = 0,058 \cdot 2 + 0,313 \cdot 0,075 + 0,048 \cdot 1 = 0,187475 \text{ z;}$$

$$M^X_2 = 0,25 \cdot 0,053 + 0,048 \cdot 1 = 0,06125 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (0,187475 + 0,06125) \cdot 31 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0001851 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (0,187475 \cdot 3 + 0,06125 \cdot 1) / 3600 = 0,0001732 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000887 + 0,0005434 + 0,0001851 = 0,0016154 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0001126; 0,0001181; \underline{0,0001732}\} = 0,0001732 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,35 \cdot 1 + 1,8 \cdot 0,075 + 0,2 \cdot 1 = 0,685 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 1,8 \cdot 0,053 + 0,2 \cdot 1 = 0,2954 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (0,685 + 0,2954) \cdot 210 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0049412 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (0,685 \cdot 3 + 0,2954 \cdot 1) / 3600 = 0,0006529 \text{ з/с};$$

$$M^P_1 = 0,477 \cdot 1 + 1,98 \cdot 0,075 + 0,2 \cdot 1 = 0,8255 \text{ з};$$

$$M^P_2 = 1,8 \cdot 0,053 + 0,2 \cdot 1 = 0,2954 \text{ з};$$

$$M^P_{337} = (0,8255 + 0,2954) \cdot 124 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0033358 \text{ м/год};$$

$$G^P_{337} = (0,8255 \cdot 3 + 0,2954 \cdot 1) / 3600 = 0,00077 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,53 \cdot 2 + 2,2 \cdot 0,075 + 0,2 \cdot 1 = 1,425 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 1,8 \cdot 0,053 + 0,2 \cdot 1 = 0,2954 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (1,425 + 0,2954) \cdot 31 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,00128 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (1,425 \cdot 3 + 0,2954 \cdot 1) / 3600 = 0,0012696 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0049412 + 0,0033358 + 0,00128 = 0,009557 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0006529; 0,00077; \underline{0,0012696}\} = 0,0012696 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,14 \cdot 1 + 0,4 \cdot 0,075 + 0,1 \cdot 1 = 0,27 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,4 \cdot 0,053 + 0,1 \cdot 1 = 0,1212 \text{ з};$$

$$M^T_{2754} = (0,27 + 0,1212) \cdot 210 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0019716 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2754} = (0,27 \cdot 3 + 0,1212 \cdot 1) / 3600 = 0,0002587 \text{ з/с};$$

$$M^P_1 = 0,153 \cdot 1 + 0,45 \cdot 0,075 + 0,1 \cdot 1 = 0,28675 \text{ з};$$

$$M^P_2 = 0,4 \cdot 0,053 + 0,1 \cdot 1 = 0,1212 \text{ з};$$

$$M^P_{2754} = (0,28675 + 0,1212) \cdot 124 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0012141 \text{ м/год};$$

$$G^P_{2754} = (0,28675 \cdot 3 + 0,1212 \cdot 1) / 3600 = 0,0002726 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,17 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0,075 + 0,1 \cdot 1 = 0,4775 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,4 \cdot 0,053 + 0,1 \cdot 1 = 0,1212 \text{ з};$$

$$M^X_{2754} = (0,4775 + 0,1212) \cdot 31 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,0004454 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2754} = (0,4775 \cdot 3 + 0,1212 \cdot 1) / 3600 = 0,0004316 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0019716 + 0,0012141 + 0,0004454 = 0,0036311 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0002587; 0,0002726; \underline{0,0004316}\} = 0,0004316 \text{ з/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6003  
(Парковка для легковых автомобилей на 18 м/мест поз. 11 по ГП)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005422	0,0020432
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000881	0,000332
328	Углерод (Сажа)	0,0000118	0,0000415
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001691	0,0006389
337	Углерод оксид	0,0555944	0,169022
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0059819	0,0182952

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,05** км, при выезде – **0,05** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **210**, переходного – **124**, холодного – **31**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
	Легковой, вып. до 1994 г., объем 1,8-3,5л, бензин	14	12	2	1	-	+
	Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель	4	4	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Выбросы *i*-го вещества одним автомобилем *k*-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР ik} \cdot t_{ПР} + m_{L ik} \cdot L_1 + m_{ХХ ik} \cdot t_{ХХ 1}, 2 \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L ik} \cdot L_2 + m_{ХХ ik} \cdot t_{ХХ 2}, 2 \quad (1.1.2)$$

где  $m_{ПР ik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя автомобиля *k*-й группы, г/мин;

$m_{L ik}$  - пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX ik}$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{PP}$  - время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX1}, t_{XX2}$  - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{PP ik} = m_{PP ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX ik} = m_{XX ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_{\theta} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_{\theta}$  - коэффициент выпуска (выезда);

$N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

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

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо-стой ход, г/мин	Эко-контроль, $K_i$
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, вып. до 1994 г., объем 1,8-3,5л, бензин									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,056	0,056	0,32	0,32	0,32	0,04	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065	0,0091	0,0091	0,052	0,052	0,052	0,0065	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,0144	0,016	0,07	0,081	0,09	0,012	0,95
	Углерод оксид	5	8,19	9,1	17	19,17	21,3	4,5	0,8
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,65	0,9	1	1,7	2,25	2,5	0,4	0,9
Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,104	0,16	0,16	1,52	1,52	1,52	0,096	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0169	0,026	0,026	0,247	0,247	0,247	0,0156	1
	Углерод (Сажа)	0,005	0,009	0,01	0,1	0,135	0,15	0,005	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,048	0,0522	0,058	0,25	0,2817	0,313	0,048	0,95
	Углерод оксид	0,35	0,477	0,53	1,8	1,98	2,2	0,2	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,14	0,153	0,17	0,4	0,45	0,5	0,1	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Легковой, вып. до 1994 г., объем 1,8-3,5л, бензин	3	4	10	15	15	20	20
Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель	1	1	2	2	2	2	2

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$$M^T_1 = 0,04 \cdot 3 + 0,32 \cdot 0,05 + 0,04 \cdot 1 = 0,176 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,32 \cdot 0,05 + 0,04 \cdot 1 = 0,056 \text{ г};$$

$$M^T_{301} = (0,176 + 0,056) \cdot 210 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0005846 \text{ т/год};$$

$$G^T_{301} = (0,176 \cdot 2 + 0,056 \cdot 1) / 3600 = 0,0001133 \text{ г/с};$$

$$M^P_1 = 0,056 \cdot 4 + 0,32 \cdot 0,05 + 0,04 \cdot 1 = 0,28 \text{ г};$$

$$M^P_2 = 0,32 \cdot 0,05 + 0,04 \cdot 1 = 0,056 \text{ г};$$

$$M^P_{301} = (0,28 + 0,056) \cdot 124 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0005 \text{ т/год};$$

$$G^P_{301} = (0,28 \cdot 2 + 0,056 \cdot 1) / 3600 = 0,0001711 \text{ г/с};$$



$$M^X_1 = 0,056 \cdot 10 + 0,32 \cdot 0,05 + 0,04 \cdot 1 = 0,616 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,32 \cdot 0,05 + 0,04 \cdot 1 = 0,056 \text{ z};$$

$$M^X_{301} = (0,616 + 0,056) \cdot 31 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,00025 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{301} = (0,616 \cdot 2 + 0,056 \cdot 1) / 3600 = 0,0003578 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0005846 + 0,0005 + 0,00025 = 0,0013346 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0001133; 0,0001711; \underline{0,0003578}\} = 0,0003578 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,0065 \cdot 3 + 0,052 \cdot 0,05 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0286 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,052 \cdot 0,05 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0091 \text{ z};$$

$$M^T_{304} = (0,0286 + 0,0091) \cdot 210 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,000095 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{304} = (0,0286 \cdot 2 + 0,0091 \cdot 1) / 3600 = 0,0000184 \text{ z/c};$$

$$M^P_1 = 0,0091 \cdot 4 + 0,052 \cdot 0,05 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0455 \text{ z};$$

$$M^P_2 = 0,052 \cdot 0,05 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0091 \text{ z};$$

$$M^P_{304} = (0,0455 + 0,0091) \cdot 124 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0000812 \text{ m/zod};$$

$$G^P_{304} = (0,0455 \cdot 2 + 0,0091 \cdot 1) / 3600 = 0,0000278 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,0091 \cdot 10 + 0,052 \cdot 0,05 + 0,0065 \cdot 1 = 0,1001 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,052 \cdot 0,05 + 0,0065 \cdot 1 = 0,0091 \text{ z};$$

$$M^X_{304} = (0,1001 + 0,0091) \cdot 31 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0000406 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{304} = (0,1001 \cdot 2 + 0,0091 \cdot 1) / 3600 = 0,0000581 \text{ z/c};$$

$$M = 0,000095 + 0,0000812 + 0,0000406 = 0,0002169 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000184; 0,0000278; \underline{0,0000581}\} = 0,0000581 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,013 \cdot 3 + 0,07 \cdot 0,05 + 0,012 \cdot 1 = 0,0545 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,07 \cdot 0,05 + 0,012 \cdot 1 = 0,0155 \text{ z};$$

$$M^T_{330} = (0,0545 + 0,0155) \cdot 210 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0001764 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{330} = (0,0545 \cdot 2 + 0,0155 \cdot 1) / 3600 = 0,0000346 \text{ z/c};$$

$$M^P_1 = 0,0144 \cdot 4 + 0,081 \cdot 0,05 + 0,012 \cdot 1 = 0,07365 \text{ z};$$

$$M^P_2 = 0,07 \cdot 0,05 + 0,012 \cdot 1 = 0,0155 \text{ z};$$

$$M^P_{330} = (0,07365 + 0,0155) \cdot 124 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0001327 \text{ m/zod};$$

$$G^P_{330} = (0,07365 \cdot 2 + 0,0155 \cdot 1) / 3600 = 0,0000452 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,016 \cdot 10 + 0,09 \cdot 0,05 + 0,012 \cdot 1 = 0,1765 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,07 \cdot 0,05 + 0,012 \cdot 1 = 0,0155 \text{ z};$$

$$M^X_{330} = (0,1765 + 0,0155) \cdot 31 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0000714 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{330} = (0,1765 \cdot 2 + 0,0155 \cdot 1) / 3600 = 0,0001024 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0001764 + 0,0001327 + 0,0000714 = 0,0003805 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000346; 0,0000452; \underline{0,0001024}\} = 0,0001024 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 5 \cdot 3 + 17 \cdot 0,05 + 4,5 \cdot 1 = 20,35 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 17 \cdot 0,05 + 4,5 \cdot 1 = 5,35 \text{ z};$$

$$M^T_{337} = (20,35 + 5,35) \cdot 210 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,064764 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{337} = (20,35 \cdot 2 + 5,35 \cdot 1) / 3600 = 0,0127917 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 8,19 \cdot 4 + 19,17 \cdot 0,05 + 4,5 \cdot 1 = 38,2185 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 17 \cdot 0,05 + 4,5 \cdot 1 = 5,35 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (38,2185 + 5,35) \cdot 124 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0648299 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (38,2185 \cdot 2 + 5,35 \cdot 1) / 3600 = 0,0227186 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 9,1 \cdot 10 + 21,3 \cdot 0,05 + 4,5 \cdot 1 = 96,565 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 17 \cdot 0,05 + 4,5 \cdot 1 = 5,35 \text{ z};$$

$$M^X_{337} = (96,565 + 5,35) \cdot 31 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0379124 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{337} = (96,565 \cdot 2 + 5,35 \cdot 1) / 3600 = 0,0551333 \text{ z/c};$$

$$M = 0,064764 + 0,0648299 + 0,0379124 = 0,1675063 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0127917; 0,0227186; \underline{0,0551333}\} = 0,0551333 \text{ z/c}.$$

$$M^{\Gamma}_1 = 0,65 \cdot 3 + 1,7 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 1 = 2,435 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 1,7 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 1 = 0,485 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_{2754} = (2,435 + 0,485) \cdot 210 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0073584 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Gamma}_{2754} = (2,435 \cdot 2 + 0,485 \cdot 1) / 3600 = 0,0014875 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,9 \cdot 4 + 2,25 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 1 = 4,1125 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 1,7 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 1 = 0,485 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{2754} = (4,1125 + 0,485) \cdot 124 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0068411 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{2754} = (4,1125 \cdot 2 + 0,485 \cdot 1) / 3600 = 0,0024194 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 1 \cdot 10 + 2,5 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 1 = 10,525 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 1,7 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 1 = 0,485 \text{ z};$$

$$M^X_{2754} = (10,525 + 0,485) \cdot 31 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0,0040957 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{2754} = (10,525 \cdot 2 + 0,485 \cdot 1) / 3600 = 0,0059819 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0073584 + 0,0068411 + 0,0040957 = 0,0182952 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0014875; 0,0024194; \underline{0,0059819}\} = 0,0059819 \text{ z/c}.$$

$$M^{\Gamma}_1 = 0,104 \cdot 1 + 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,276 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,172 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_{301} = (0,276 + 0,172) \cdot 210 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0003763 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Gamma}_{301} = (0,276 \cdot 1 + 0,172 \cdot 1) / 3600 = 0,0001244 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,16 \cdot 1 + 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,332 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,172 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (0,332 + 0,172) \cdot 124 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,00025 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (0,332 \cdot 1 + 0,172 \cdot 1) / 3600 = 0,00014 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,16 \cdot 2 + 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,492 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,172 \text{ z};$$

$$M^X_{301} = (0,492 + 0,172) \cdot 31 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000823 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{301} = (0,492 \cdot 1 + 0,172 \cdot 1) / 3600 = 0,0001844 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0003763 + 0,00025 + 0,0000823 = 0,0007086 \text{ m/zod};$$

$$\mathbf{G} = \max\{0,0001244; 0,00014; \underline{0,0001844}\} = 0,0001844 \text{ z/c.}$$

$$\mathbf{M}^T_1 = 0,0169 \cdot 1 + 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,04485 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^T_2 = 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,02795 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^T_{304} = (0,04485 + 0,02795) \cdot 210 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000612 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^T_{304} = (0,04485 \cdot 1 + 0,02795 \cdot 1) / 3600 = 0,0000202 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_1 = 0,026 \cdot 1 + 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,05395 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_2 = 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,02795 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_{304} = (0,05395 + 0,02795) \cdot 124 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000406 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^{\Pi}_{304} = (0,05395 \cdot 1 + 0,02795 \cdot 1) / 3600 = 0,0000228 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M}^X_1 = 0,026 \cdot 2 + 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,07995 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^X_2 = 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,02795 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^X_{304} = (0,07995 + 0,02795) \cdot 31 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000134 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^X_{304} = (0,07995 \cdot 1 + 0,02795 \cdot 1) / 3600 = 0,00003 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M} = 0,0000612 + 0,0000406 + 0,0000134 = 0,0001152 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G} = \max\{0,0000202; 0,0000228; \underline{0,00003}\} = 0,00003 \text{ z/c.}$$

$$\mathbf{M}^T_1 = 0,005 \cdot 1 + 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,015 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^T_2 = 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,01 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^T_{328} = (0,015 + 0,01) \cdot 210 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000021 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^T_{328} = (0,015 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0000069 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_1 = 0,009 \cdot 1 + 0,135 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,02075 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_2 = 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,01 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_{328} = (0,02075 + 0,01) \cdot 124 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000153 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^{\Pi}_{328} = (0,02075 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0000085 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M}^X_1 = 0,01 \cdot 2 + 0,15 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,0325 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^X_2 = 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,01 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^X_{328} = (0,0325 + 0,01) \cdot 31 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000053 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^X_{328} = (0,0325 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0000118 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M} = 0,000021 + 0,0000153 + 0,0000053 = 0,0000415 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G} = \max\{0,0000069; 0,0000085; \underline{0,0000118}\} = 0,0000118 \text{ z/c.}$$

$$\mathbf{M}^T_1 = 0,048 \cdot 1 + 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,1085 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^T_2 = 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,0605 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^T_{330} = (0,1085 + 0,0605) \cdot 210 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000142 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^T_{330} = (0,1085 \cdot 1 + 0,0605 \cdot 1) / 3600 = 0,0000469 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_1 = 0,0522 \cdot 1 + 0,2817 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,114285 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_2 = 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,0605 \text{ z;}$$

$$\mathbf{M}^{\Pi}_{330} = (0,114285 + 0,0605) \cdot 124 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000867 \text{ m/zod;}$$

$$\mathbf{G}^{\Pi}_{330} = (0,114285 \cdot 1 + 0,0605 \cdot 1) / 3600 = 0,0000486 \text{ z/c;}$$

$$\mathbf{M}^X_1 = 0,058 \cdot 2 + 0,313 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,17965 \text{ z;}$$

$$M^X_2 = 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,0605 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (0,17965 + 0,0605) \cdot 31 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000298 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (0,17965 \cdot 1 + 0,0605 \cdot 1) / 3600 = 0,0000667 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000142 + 0,0000867 + 0,0000298 = 0,0002584 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000469; 0,0000486; \underline{0,0000667}\} = 0,0000667 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,35 \cdot 1 + 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,64 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,29 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (0,64 + 0,29) \cdot 210 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0007812 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (0,64 \cdot 1 + 0,29 \cdot 1) / 3600 = 0,0002583 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,477 \cdot 1 + 1,98 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,776 \text{ з};$$

$$M^П_2 = 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,29 \text{ з};$$

$$M^П_{337} = (0,776 + 0,29) \cdot 124 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0005287 \text{ м/год};$$

$$G^П_{337} = (0,776 \cdot 1 + 0,29 \cdot 1) / 3600 = 0,0002961 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,53 \cdot 2 + 2,2 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 1,37 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,29 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (1,37 + 0,29) \cdot 31 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0002058 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (1,37 \cdot 1 + 0,29 \cdot 1) / 3600 = 0,0004611 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0007812 + 0,0005287 + 0,0002058 = 0,0015158 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0002583; 0,0002961; \underline{0,0004611}\} = 0,0004611 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,14 \cdot 1 + 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,26 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ з};$$

$$M^T_{2754} = (0,26 + 0,12) \cdot 210 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0003192 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2754} = (0,26 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001056 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,153 \cdot 1 + 0,45 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,2755 \text{ з};$$

$$M^П_2 = 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ з};$$

$$M^П_{2754} = (0,2755 + 0,12) \cdot 124 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001962 \text{ м/год};$$

$$G^П_{2754} = (0,2755 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001099 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,17 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,465 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ з};$$

$$M^X_{2754} = (0,465 + 0,12) \cdot 31 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000725 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2754} = (0,465 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001625 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0003192 + 0,0001962 + 0,0000725 = 0,0005879 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0001056; 0,0001099; \underline{0,0001625}\} = 0,0001625 \text{ з/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

## **Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6004 (Парковка для грузовых автомобилей на 22 м/места поз. 12 по ГП)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории и во время работы в режиме холостого хода.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,0132752
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,0021581
328	Углерод (Сажа)	0,000174	0,0007435
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005252	0,0026794
337	Углерод оксид	0,0090439	0,0392802
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0035356	0,0168854

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,035** км, при выезде – **0,04** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **210**, переходного – **124**, холодного – **31**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	9	8	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества одним автомобилем  $k$ -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{пр\ ik} \cdot t_{пр} + m_{L\ ik} \cdot L_1 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\ ik} \cdot L_2 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где  $m_{пр\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя автомобиля  $k$ -й группы, г/мин;  
 $m_{L\ ik}$  - пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX\ ik}$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{PP}$  - время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX\ 1}, t_{XX\ 2}$  - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{PP\ ik} = m_{PP\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\ ik} = m_{XX\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_s (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_s$  - коэффициент выпуска (выезда);

$N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

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

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо-стой ход, г/мин	Эко-контроль, Кі
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,744	0,744	3,12	3,12	3,12	0,448	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,121	0,121	0,507	0,507	0,507	0,0728	1
	Углерод (Сажа)	0,023	0,0414	0,046	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,1206	0,134	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95
	Углерод оксид	1,65	2,25	2,5	6	6,48	7,2	1,03	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8	0,864	0,96	0,8	0,9	1	0,57	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$$M^T_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,04 + 0,448 \cdot 1 = 2,5568 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 3,12 \cdot 0,035 + 0,448 \cdot 1 = 0,5572 \text{ г};$$

$$M^T_{301} = (2,5568 + 0,5572) \cdot 210 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0052315 \text{ т/год};$$

$$G^T_{301} = (2,5568 \cdot 1 + 0,5572 \cdot 1) / 3600 = 0,000865 \text{ г/с};$$

$$M^P_1 = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,04 + 0,448 \cdot 1 = 5,0368 \text{ г};$$

$$M^P_2 = 3,12 \cdot 0,035 + 0,448 \cdot 1 = 0,5572 \text{ г};$$

$$M^P_{301} = (5,0368 + 0,5572) \cdot 124 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0055492 \text{ т/год};$$

$$G^P_{301} = (5,0368 \cdot 1 + 0,5572 \cdot 1) / 3600 = 0,0015539 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,744 \cdot 12 + 3,12 \cdot 0,04 + 0,448 \cdot 1 = 9,5008 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 3,12 \cdot 0,035 + 0,448 \cdot 1 = 0,5572 \text{ г};$$

$$M^X_{301} = (9,5008 + 0,5572) \cdot 31 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0024944 \text{ т/год};$$

$$G^X_{301} = (9,5008 \cdot 1 + 0,5572 \cdot 1) / 3600 = 0,0027939 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0052315 + 0,0055492 + 0,0024944 = 0,0132752 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,000865; 0,0015539; \underline{0,0027939}\} = 0,0027939 \text{ г/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0806 \cdot 4 + 0,507 \cdot 0,04 + 0,0728 \cdot 1 = 0,41548 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,507 \cdot 0,035 + 0,0728 \cdot 1 = 0,090545 \text{ г};$$

$$M^T_{304} = (0,41548 + 0,090545) \cdot 210 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0008501 \text{ т/год};$$

$$G^T_{304} = (0,41548 \cdot 1 + 0,090545 \cdot 1) / 3600 = 0,0001406 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,121 \cdot 6 + 0,507 \cdot 0,04 + 0,0728 \cdot 1 = 0,81908 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,507 \cdot 0,035 + 0,0728 \cdot 1 = 0,090545 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (0,81908 + 0,090545) \cdot 124 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0009023 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (0,81908 \cdot 1 + 0,090545 \cdot 1) / 3600 = 0,0002527 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,121 \cdot 12 + 0,507 \cdot 0,04 + 0,0728 \cdot 1 = 1,54508 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,507 \cdot 0,035 + 0,0728 \cdot 1 = 0,090545 \text{ z};$$

$$M^X_{304} = (1,54508 + 0,090545) \cdot 31 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0004056 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{304} = (1,54508 \cdot 1 + 0,090545 \cdot 1) / 3600 = 0,0004543 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0008501 + 0,0009023 + 0,0004056 = 0,0021581 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0001406; 0,0002527; \underline{0,0004543}\} = 0,0004543 \text{ z/c}.$$

$$M^{\Gamma}_1 = 0,023 \cdot 4 + 0,3 \cdot 0,04 + 0,023 \cdot 1 = 0,127 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 0,3 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 1 = 0,0335 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_{328} = (0,127 + 0,0335) \cdot 210 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0002696 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Gamma}_{328} = (0,127 \cdot 1 + 0,0335 \cdot 1) / 3600 = 0,0000446 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0414 \cdot 6 + 0,405 \cdot 0,04 + 0,023 \cdot 1 = 0,2876 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,3 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 1 = 0,0335 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (0,2876 + 0,0335) \cdot 124 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0003185 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (0,2876 \cdot 1 + 0,0335 \cdot 1) / 3600 = 0,0000892 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,046 \cdot 12 + 0,45 \cdot 0,04 + 0,023 \cdot 1 = 0,593 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,3 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 1 = 0,0335 \text{ z};$$

$$M^X_{328} = (0,593 + 0,0335) \cdot 31 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0001554 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{328} = (0,593 \cdot 1 + 0,0335 \cdot 1) / 3600 = 0,000174 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0002696 + 0,0003185 + 0,0001554 = 0,0007435 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000446; 0,0000892; \underline{0,000174}\} = 0,000174 \text{ z/c}.$$

$$M^{\Gamma}_1 = 0,112 \cdot 4 + 0,69 \cdot 0,04 + 0,112 \cdot 1 = 0,5876 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 0,69 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 1 = 0,13615 \text{ z};$$

$$M^{\Gamma}_{330} = (0,5876 + 0,13615) \cdot 210 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0012159 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Gamma}_{330} = (0,5876 \cdot 1 + 0,13615 \cdot 1) / 3600 = 0,000201 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,1206 \cdot 6 + 0,774 \cdot 0,04 + 0,112 \cdot 1 = 0,86656 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,69 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 1 = 0,13615 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,86656 + 0,13615) \cdot 124 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0009947 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,86656 \cdot 1 + 0,13615 \cdot 1) / 3600 = 0,0002785 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,134 \cdot 12 + 0,86 \cdot 0,04 + 0,112 \cdot 1 = 1,7544 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,69 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 1 = 0,13615 \text{ z};$$

$$M^X_{330} = (1,7544 + 0,13615) \cdot 31 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0004689 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{330} = (1,7544 \cdot 1 + 0,13615 \cdot 1) / 3600 = 0,0005252 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0012159 + 0,0009947 + 0,0004689 = 0,0026794 \text{ m/zod};$$



$$G = \max\{0,000201; 0,0002785; \underline{0,0005252}\} = 0,0005252 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 1,65 \cdot 4 + 6 \cdot 0,04 + 1,03 \cdot 1 = 7,87 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 6 \cdot 0,035 + 1,03 \cdot 1 = 1,24 \text{ з;}$$

$$M^T_{337} = (7,87 + 1,24) \cdot 210 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0153048 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{337} = (7,87 \cdot 1 + 1,24 \cdot 1) / 3600 = 0,0025306 \text{ з/с;}$$

$$M^П_1 = 2,25 \cdot 6 + 6,48 \cdot 0,04 + 1,03 \cdot 1 = 14,7892 \text{ з;}$$

$$M^П_2 = 6 \cdot 0,035 + 1,03 \cdot 1 = 1,24 \text{ з;}$$

$$M^П_{337} = (14,7892 + 1,24) \cdot 124 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,015901 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{337} = (14,7892 \cdot 1 + 1,24 \cdot 1) / 3600 = 0,0044526 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 2,5 \cdot 12 + 7,2 \cdot 0,04 + 1,03 \cdot 1 = 31,318 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 6 \cdot 0,035 + 1,03 \cdot 1 = 1,24 \text{ з;}$$

$$M^X_{337} = (31,318 + 1,24) \cdot 31 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0080744 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{337} = (31,318 \cdot 1 + 1,24 \cdot 1) / 3600 = 0,0090439 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,0153048 + 0,015901 + 0,0080744 = 0,0392802 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0025306; 0,0044526; \underline{0,0090439}\} = 0,0090439 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot 0,04 + 0,57 \cdot 1 = 3,802 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 0,8 \cdot 0,035 + 0,57 \cdot 1 = 0,598 \text{ з;}$$

$$M^T_{2754} = (3,802 + 0,598) \cdot 210 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,007392 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{2754} = (3,802 \cdot 1 + 0,598 \cdot 1) / 3600 = 0,0012222 \text{ з/с;}$$

$$M^П_1 = 0,864 \cdot 6 + 0,9 \cdot 0,04 + 0,57 \cdot 1 = 5,79 \text{ з;}$$

$$M^П_2 = 0,8 \cdot 0,035 + 0,57 \cdot 1 = 0,598 \text{ з;}$$

$$M^П_{2754} = (5,79 + 0,598) \cdot 124 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0063369 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{2754} = (5,79 \cdot 1 + 0,598 \cdot 1) / 3600 = 0,0017744 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 0,96 \cdot 12 + 1 \cdot 0,04 + 0,57 \cdot 1 = 12,13 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 0,8 \cdot 0,035 + 0,57 \cdot 1 = 0,598 \text{ з;}$$

$$M^X_{2754} = (12,13 + 0,598) \cdot 31 \cdot 8 \cdot 10^{-6} = 0,0031565 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{2754} = (12,13 \cdot 1 + 0,598 \cdot 1) / 3600 = 0,0035356 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,007392 + 0,0063369 + 0,0031565 = 0,0168854 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0012222; 0,0017744; \underline{0,0035356}\} = 0,0035356 \text{ з/с.}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6005  
(Парковка для грузовых автомобилей на 8 м/мест поз. 13 по ГП)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,0116158
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,0018883
328	Углерод (Сажа)	0,0001738	0,00065
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005249	0,002344
337	Углерод оксид	0,0090422	0,0343667
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0035353	0,0147741

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,04** км, при выезде – **0,035** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **210**, переходного – **124**, холодного – **31**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	7	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы *i*-го вещества одним автомобилем *k*-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{пр\ ik} \cdot t_{пр} + m_{L\ ik} \cdot L_1 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\ ik} \cdot L_2 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где  $m_{пр\ ik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя автомобиля *k*-й группы, г/мин;  
 $m_{L\ ik}$  - пробеговый выброс *i*-го вещества, автомобилем *k*-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX ik}$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{PP}$  - время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX1}, t_{XX2}$  - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{PP ik} = m_{PP ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX ik} = m_{XX ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_s (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_s$  - коэффициент выпуска (выезда);

$N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

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

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо-стой ход, г/мин	Эко-контроль, Кі
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,744	0,744	3,12	3,12	3,12	0,448	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,121	0,121	0,507	0,507	0,507	0,0728	1
	Углерод (Сажа)	0,023	0,0414	0,046	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,1206	0,134	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95
	Углерод оксид	1,65	2,25	2,5	6	6,48	7,2	1,03	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8	0,864	0,96	0,8	0,9	1	0,57	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$$M^T_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,035 + 0,448 \cdot 1 = 2,5412 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 3,12 \cdot 0,04 + 0,448 \cdot 1 = 0,5728 \text{ г};$$

$$M^T_{301} = (2,5412 + 0,5728) \cdot 210 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0045776 \text{ т/год};$$

$$G^T_{301} = (2,5412 \cdot 1 + 0,5728 \cdot 1) / 3600 = 0,000865 \text{ г/с};$$

$$M^P_1 = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,035 + 0,448 \cdot 1 = 5,0212 \text{ г};$$

$$M^P_2 = 3,12 \cdot 0,04 + 0,448 \cdot 1 = 0,5728 \text{ г};$$

$$M^P_{301} = (5,0212 + 0,5728) \cdot 124 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0048556 \text{ т/год};$$

$$G^P_{301} = (5,0212 \cdot 1 + 0,5728 \cdot 1) / 3600 = 0,0015539 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,744 \cdot 12 + 3,12 \cdot 0,035 + 0,448 \cdot 1 = 9,4852 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 3,12 \cdot 0,04 + 0,448 \cdot 1 = 0,5728 \text{ г};$$

$$M^X_{301} = (9,4852 + 0,5728) \cdot 31 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0021826 \text{ т/год};$$

$$G^X_{301} = (9,4852 \cdot 1 + 0,5728 \cdot 1) / 3600 = 0,0027939 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0045776 + 0,0048556 + 0,0021826 = 0,0116158 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,000865; 0,0015539; \underline{0,0027939}\} = 0,0027939 \text{ г/с};$$

$$M^T_1 = 0,0806 \cdot 4 + 0,507 \cdot 0,035 + 0,0728 \cdot 1 = 0,412945 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,507 \cdot 0,04 + 0,0728 \cdot 1 = 0,09308 \text{ г};$$

$$M^T_{304} = (0,412945 + 0,09308) \cdot 210 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0007439 \text{ т/год};$$

$$G^T_{304} = (0,412945 \cdot 1 + 0,09308 \cdot 1) / 3600 = 0,0001406 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,121 \cdot 6 + 0,507 \cdot 0,035 + 0,0728 \cdot 1 = 0,816545 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,507 \cdot 0,04 + 0,0728 \cdot 1 = 0,09308 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (0,816545 + 0,09308) \cdot 124 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0007896 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (0,816545 \cdot 1 + 0,09308 \cdot 1) / 3600 = 0,0002527 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,121 \cdot 12 + 0,507 \cdot 0,035 + 0,0728 \cdot 1 = 1,542545 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,507 \cdot 0,04 + 0,0728 \cdot 1 = 0,09308 \text{ z};$$

$$M^X_{304} = (1,542545 + 0,09308) \cdot 31 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0003549 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{304} = (1,542545 \cdot 1 + 0,09308 \cdot 1) / 3600 = 0,0004543 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0007439 + 0,0007896 + 0,0003549 = 0,0018883 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0001406; 0,0002527; \underline{0,0004543}\} = 0,0004543 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,023 \cdot 4 + 0,3 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 1 = 0,1255 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,3 \cdot 0,04 + 0,023 \cdot 1 = 0,035 \text{ z};$$

$$M^T_{328} = (0,1255 + 0,035) \cdot 210 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0002359 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{328} = (0,1255 \cdot 1 + 0,035 \cdot 1) / 3600 = 0,0000446 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0414 \cdot 6 + 0,405 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 1 = 0,285575 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,3 \cdot 0,04 + 0,023 \cdot 1 = 0,035 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (0,285575 + 0,035) \cdot 124 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0002783 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (0,285575 \cdot 1 + 0,035 \cdot 1) / 3600 = 0,000089 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,046 \cdot 12 + 0,45 \cdot 0,035 + 0,023 \cdot 1 = 0,59075 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,3 \cdot 0,04 + 0,023 \cdot 1 = 0,035 \text{ z};$$

$$M^X_{328} = (0,59075 + 0,035) \cdot 31 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0001358 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{328} = (0,59075 \cdot 1 + 0,035 \cdot 1) / 3600 = 0,0001738 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0002359 + 0,0002783 + 0,0001358 = 0,00065 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000446; 0,000089; \underline{0,0001738}\} = 0,0001738 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,112 \cdot 4 + 0,69 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 1 = 0,58415 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,69 \cdot 0,04 + 0,112 \cdot 1 = 0,1396 \text{ z};$$

$$M^T_{330} = (0,58415 + 0,1396) \cdot 210 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0010639 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{330} = (0,58415 \cdot 1 + 0,1396 \cdot 1) / 3600 = 0,000201 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,1206 \cdot 6 + 0,774 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 1 = 0,86269 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,69 \cdot 0,04 + 0,112 \cdot 1 = 0,1396 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,86269 + 0,1396) \cdot 124 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,00087 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,86269 \cdot 1 + 0,1396 \cdot 1) / 3600 = 0,0002784 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,134 \cdot 12 + 0,86 \cdot 0,035 + 0,112 \cdot 1 = 1,7501 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,69 \cdot 0,04 + 0,112 \cdot 1 = 0,1396 \text{ z};$$

$$M^X_{330} = (1,7501 + 0,1396) \cdot 31 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0004101 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{330} = (1,7501 \cdot 1 + 0,1396 \cdot 1) / 3600 = 0,0005249 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0010639 + 0,00087 + 0,0004101 = 0,002344 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,000201; 0,0002784; \underline{0,0005249}\} = 0,0005249 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 1,65 \cdot 4 + 6 \cdot 0,035 + 1,03 \cdot 1 = 7,84 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 6 \cdot 0,04 + 1,03 \cdot 1 = 1,27 \text{ з;}$$

$$M^T_{337} = (7,84 + 1,27) \cdot 210 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0133917 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{337} = (7,84 \cdot 1 + 1,27 \cdot 1) / 3600 = 0,0025306 \text{ з/с;}$$

$$M^П_1 = 2,25 \cdot 6 + 6,48 \cdot 0,035 + 1,03 \cdot 1 = 14,7568 \text{ з;}$$

$$M^П_2 = 6 \cdot 0,04 + 1,03 \cdot 1 = 1,27 \text{ з;}$$

$$M^П_{337} = (14,7568 + 1,27) \cdot 124 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0139113 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{337} = (14,7568 \cdot 1 + 1,27 \cdot 1) / 3600 = 0,0044519 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 2,5 \cdot 12 + 7,2 \cdot 0,035 + 1,03 \cdot 1 = 31,282 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 6 \cdot 0,04 + 1,03 \cdot 1 = 1,27 \text{ з;}$$

$$M^X_{337} = (31,282 + 1,27) \cdot 31 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0070638 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{337} = (31,282 \cdot 1 + 1,27 \cdot 1) / 3600 = 0,0090422 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,0133917 + 0,0139113 + 0,0070638 = 0,0343667 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0025306; 0,0044519; \underline{0,0090422}\} = 0,0090422 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot 0,035 + 0,57 \cdot 1 = 3,798 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 0,8 \cdot 0,04 + 0,57 \cdot 1 = 0,602 \text{ з;}$$

$$M^T_{2754} = (3,798 + 0,602) \cdot 210 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,006468 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{2754} = (3,798 \cdot 1 + 0,602 \cdot 1) / 3600 = 0,0012222 \text{ з/с;}$$

$$M^П_1 = 0,864 \cdot 6 + 0,9 \cdot 0,035 + 0,57 \cdot 1 = 5,7855 \text{ з;}$$

$$M^П_2 = 0,8 \cdot 0,04 + 0,57 \cdot 1 = 0,602 \text{ з;}$$

$$M^П_{2754} = (5,7855 + 0,602) \cdot 124 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0055444 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{2754} = (5,7855 \cdot 1 + 0,602 \cdot 1) / 3600 = 0,0017743 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 0,96 \cdot 12 + 1 \cdot 0,035 + 0,57 \cdot 1 = 12,125 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 0,8 \cdot 0,04 + 0,57 \cdot 1 = 0,602 \text{ з;}$$

$$M^X_{2754} = (12,125 + 0,602) \cdot 31 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0,0027618 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{2754} = (12,125 \cdot 1 + 0,602 \cdot 1) / 3600 = 0,0035353 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,006468 + 0,0055444 + 0,0027618 = 0,0147741 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0012222; 0,0017743; \underline{0,0035353}\} = 0,0035353 \text{ з/с.}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

*Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6006 - Сортировка бревен - зона В (процессы: зона езды грузовика, парковка, разгрузка, доступ к сортировочной установке); хранение древесины зона - С (процессы: проезды справа и слева от линии сортировки, площадка под складирование), биомасса / хранение щепы зона - G (точка подачи биомассы / хранение биомассы, )*

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0789867	0,0061901
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0128353	0,0010059
328	Углерод (Сажа)	0,0072667	0,0004992
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0167933	0,0011716
337	Углерод оксид	0,1501333	0,011388
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0202667	0,0015912

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
	Грузовик - бревен	1	14	+
	Volvo L 180 H	1	48	+
	Liebherr LH 35	4	12	+
	Liebherr LH 35(ЭКСКАВАТОР)	1	4	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду  $M_{\text{пр } i, k}$  рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{пр } i} = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L_{ik}}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час г/км;

$L$  - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

$N_k$  - среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

$D_p$  - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,7

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

$$M_{301} = 3,12 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0009734;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0001582;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000936;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002153;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,001872;$$

$$M_{2754} = 0,8 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002496.$$

$$M_{301} = 3,12 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0009734;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0001582;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000936;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002153;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,001872;$$



$$M_{2754} = 0,8 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002496.$$

$$\begin{aligned}M_{301} &= 2,72 \cdot 1,2 \cdot 4 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0033946; \\M_{304} &= 0,442 \cdot 1,2 \cdot 4 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0005516; \\M_{328} &= 0,2 \cdot 1,2 \cdot 4 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002496; \\M_{330} &= 0,475 \cdot 1,2 \cdot 4 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0005928; \\M_{337} &= 4,9 \cdot 1,2 \cdot 4 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0061152; \\M_{2754} &= 0,7 \cdot 1,2 \cdot 4 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0008736.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_{301} &= 2,72 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0008486; \\M_{304} &= 0,442 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0001379; \\M_{328} &= 0,2 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000624; \\M_{330} &= 0,475 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0001482; \\M_{337} &= 4,9 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0015288; \\M_{2754} &= 0,7 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002184.\end{aligned}$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ **G**, г/с:

$$\begin{aligned}G_{301} &= 3,12 \cdot 1,2 \cdot 14 / 3600 = 0,01456; \\G_{304} &= 0,507 \cdot 1,2 \cdot 14 / 3600 = 0,002366; \\G_{328} &= 0,3 \cdot 1,2 \cdot 14 / 3600 = 0,0014; \\G_{330} &= 0,69 \cdot 1,2 \cdot 14 / 3600 = 0,00322; \\G_{337} &= 6 \cdot 1,2 \cdot 14 / 3600 = 0,028; \\G_{2754} &= 0,8 \cdot 1,2 \cdot 14 / 3600 = 0,0037333.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}G_{301} &= 3,12 \cdot 1,2 \cdot 48 / 3600 = 0,04992; \\G_{304} &= 0,507 \cdot 1,2 \cdot 48 / 3600 = 0,008112; \\G_{328} &= 0,3 \cdot 1,2 \cdot 48 / 3600 = 0,0048; \\G_{330} &= 0,69 \cdot 1,2 \cdot 48 / 3600 = 0,01104; \\G_{337} &= 6 \cdot 1,2 \cdot 48 / 3600 = 0,096; \\G_{2754} &= 0,8 \cdot 1,2 \cdot 48 / 3600 = 0,0128.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}G_{301} &= 2,72 \cdot 1,2 \cdot 12 / 3600 = 0,01088; \\G_{304} &= 0,442 \cdot 1,2 \cdot 12 / 3600 = 0,001768; \\G_{328} &= 0,2 \cdot 1,2 \cdot 12 / 3600 = 0,0008; \\G_{330} &= 0,475 \cdot 1,2 \cdot 12 / 3600 = 0,0019; \\G_{337} &= 4,9 \cdot 1,2 \cdot 12 / 3600 = 0,0196; \\G_{2754} &= 0,7 \cdot 1,2 \cdot 12 / 3600 = 0,0028.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}G_{301} &= 2,72 \cdot 1,2 \cdot 4 / 3600 = 0,0036267; \\G_{304} &= 0,442 \cdot 1,2 \cdot 4 / 3600 = 0,0005893; \\G_{328} &= 0,2 \cdot 1,2 \cdot 4 / 3600 = 0,0002667;\end{aligned}$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 1,2 \cdot 4 / 3600 = 0,0006333;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 1,2 \cdot 4 / 3600 = 0,0065333;$$

$$G_{2754} = 0,7 \cdot 1,2 \cdot 4 / 3600 = 0,0009333.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6007 -  
Подача на линию пиления - зона Д (процессы: станция подачи бревен)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0405556	0,0007592
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065903	0,0001234
328	Углерод (Сажа)	0,0034722	0,000065
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0080903	0,0001515
337	Углерод оксид	0,0756944	0,001417
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0104167	0,000195

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одно-временность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
	Kalmar RTD 1723, груз-ть 17т	1	50	+
	Liebherr LH 35	1	50	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду  $M_{ппi}$  рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ппi} = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $г/км$ ;

$L$  - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

$N_k$  - среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

$D_p$  - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,7

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0004056;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000659;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,000039;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000897;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,00078;$$

$$M_{2754} = 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,000104.$$

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0003536;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000575;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,000026;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000618;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,000637;$$

$$M_{2754} = 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,000091.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ  $G$ , г/с:

$$\begin{aligned}G_{301} &= 3,12 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0216667; \\G_{304} &= 0,507 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0035208; \\G_{328} &= 0,3 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0020833; \\G_{330} &= 0,69 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0047917; \\G_{337} &= 6 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0416667; \\G_{2754} &= 0,8 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0055556.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}G_{301} &= 2,72 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0188889; \\G_{304} &= 0,442 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0030694; \\G_{328} &= 0,2 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0013889; \\G_{330} &= 0,475 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0032986; \\G_{337} &= 4,9 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0340278; \\G_{2754} &= 0,7 \cdot 0,5 \cdot 50 / 3600 = 0,0048611.\end{aligned}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6008 - Склад пиломатериалов (промежуточный) - зона Е (процессы: от пилы до площади сортировки; от площади сортировки до сушилок; от сушилок до строгального зала)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0216889	0,001425
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0035244	0,0002316
328	Углерод (Сажа)	0,0019111	0,0001256
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0045778	0,0003008
337	Углерод оксид	0,0395556	0,0025988
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0057778	0,0003796

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
	Kalmar DCG 160-12	1	20	+
	Dieci icarus	1	20	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду  $M_{PP\ i\ k}$  рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{PP\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ i\ k} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L\ i\ k}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $г/км$ ;

$L$  - протяженность расчётного внутреннего проезда,  $км$ ;

$N_k$  - среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

$D_p$  - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286
	Углерод (Сажа)	0,13
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34
	Углерод оксид	2,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,5

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,000911;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,000148;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0000876;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0002015;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,001752;$$

$$M_{2754} = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0002336.$$

$$M_{301} = 1,76 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0005139;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0000835;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,000038;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0000993;$$

$$M_{337} = 2,9 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0008468;$$

$$M_{2754} = 0,5 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,000146.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ  $G$ , г/с:

$$G_{301} = 3,12 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0138667;$$

$$G_{304} = 0,507 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0022533;$$

$$G_{328} = 0,3 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0013333;$$

$$G_{330} = 0,69 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0030667;$$

$$G_{337} = 6 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0266667;$$

$$G_{2754} = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0035556.$$

$$G_{301} = 1,76 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0078222;$$

$$G_{304} = 0,286 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0012711;$$

$$G_{328} = 0,13 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0005778;$$

$$G_{330} = 0,34 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0015111;$$

$$G_{337} = 2,9 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0128889;$$

$$G_{2754} = 0,5 \cdot 0,8 \cdot 20 / 3600 = 0,0022222.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.



**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6009 - Склад готовой продукции и склад - зона F (процессы: склад готовой продукции, загрузка контейнеров)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,01152	0,0018637
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001872	0,0003028
328	Углерод (Сажа)	0,0010667	0,0001664
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0024633	0,0003858
337	Углерод оксид	0,0219333	0,0035152
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0029556	0,0004784

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
	Kalmar DCG 160-12	2	14	+
	Gehl kompaktlader	1	3	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду  $M_{\text{пр}i}$  рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{пр}i} = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L_{ik}}$  – пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $г/км$ ;

$L$  - протяженность расчётного внутреннего проезда,  $км$ ;

$N_k$  - среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

$D_p$  - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,8
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,7

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0012979;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0002109;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0001248;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,000287;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,002496;$$

$$M_{2754} = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0003328.$$

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0005658;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000919;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000416;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0000988;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0010192;$$

$$M_{2754} = 0,7 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 0,0001456.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ  $G$ , г/с:

$$G_{301} = 3,12 \cdot 0,8 \cdot 14 / 3600 = 0,0097067;$$

$$G_{304} = 0,507 \cdot 0,8 \cdot 14 / 3600 = 0,0015773;$$

$$G_{328} = 0,3 \cdot 0,8 \cdot 14 / 3600 = 0,0009333;$$

$$G_{330} = 0,69 \cdot 0,8 \cdot 14 / 3600 = 0,0021467;$$

$$G_{337} = 6 \cdot 0,8 \cdot 14 / 3600 = 0,0186667;$$

$$G_{2754} = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 14 / 3600 = 0,0024889.$$

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,8 \cdot 3 / 3600 = 0,0018133;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,8 \cdot 3 / 3600 = 0,0002947;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,8 \cdot 3 / 3600 = 0,0001333;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,8 \cdot 3 / 3600 = 0,0003167;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,8 \cdot 3 / 3600 = 0,0032667;$$

$$G_{2754} = 0,7 \cdot 0,8 \cdot 3 / 3600 = 0,0004667.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №6010 - модульная дизельная заправочная станция на 40 м3 поз. 19 по ГП**

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 3.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001057	0,0000045
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0376603	0,0016028

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Q <sub>оз</sub>	Q <sub>вл</sub>		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин.	490	390	наземный	40	1200	240	50	50	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{p\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $C_{p\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{оз}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м<sup>3</sup>;

$C_{p\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{вл}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м<sup>3</sup>;

$n_p$  - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{б\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{mpk} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $C_{б\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;  
 $C_{б\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;  
 $n_{прк}$  - снижение выброса при закатке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;

$V$  - объем закатки(слива),  $м^3$ ;

$t$  - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закатке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{прк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;

$V_b$  - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал,  $л/20 \text{ мин.}$

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Дизельное топливо

$$M_p = 2,25 \cdot 40 \cdot (1 - 50 / 100) / 1200 = 0,0375 \text{ г/с};$$

$$M_b = 2,66 \cdot 240 \cdot (1 - 50 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,000266 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0375 + 0,000266 = 0,037766 \text{ г/с};$$

$$G_p = (1,19 \cdot 490 + 1,6 \cdot 390) \cdot (1 - 50 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0006036 \text{ т/год};$$

$$G_b = (1,98 \cdot 490 + 2,66 \cdot 390) \cdot (1 - 50 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0010038 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0006036 + 0,0010038 = 0,0016074 \text{ т/год}.$$

*333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,037766 \cdot 0,0028 = 0,0001057 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0016074 \cdot 0,0028 = 0,0000045 \text{ т/год}.$$

*2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,037766 \cdot 0,9972 = 0,0376603 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0016074 \cdot 0,9972 = 0,0016028 \text{ т/год}.$$

### Источник 6011

Расчет производился согласно ТКП.17.08-12-2008 (02120) Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта.

1. Валовой выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов  $M_f$ , т/год рассчитывается по формуле:

$$M_f = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * P$$

$K_1$ - массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$K_2$ - коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра;

$K_3$ - коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий

$K_4$ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_5$ - коэффициент, учитывающий крупность материала

$K_6$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки

$P$ - масса насыпных материалов, перерабатываемых за год, т

2. Максимальный выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов  $G_f$ , г/с, рассчитывается по формуле:

$$G_f = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * P_{20} / 1,2$$

$P_{20}$ - максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг

$K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_6$  – см. выше.

3. Валовой выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов  $M_x$ , т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_x = 8,64 * K_{2u} * K_3 * K_4 * K_5 * \sigma * F * T * 10^{-2}$$

$K_{2u}$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, определяемый в зависимости от величины скорости ветра  $u^*$ , превышение которой составляет за год менее 5 % всего времени

$\sigma$ - удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, г/(м<sup>2</sup>×с).

$F$ - фактическая поверхность пыления материала с учетом рельефа его сечения, м<sup>2</sup>

$T$  - количество дней пыления материалов за год; при круглогодичном хранении материала исключают период укрытия снегом, количество дождливых дней и дней, когда скорость ветра не превышает 2 м/с.

При проектных расчетах принимают  $T = 150$  дней.

4. Максимальный выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов  $G_x$ , г/с, рассчитывается по формуле:

$$G_x = K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * \sigma * F$$
 где,

$K_2 * K_3 * K_4 * K_5$  – см. выше.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №0001  
(зона ТО и ТР автомобилей поз. 12 по ГП)**

В зонах технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) источниками выделения загрязняющих веществ являются автотранспортные средства, перемещающиеся по помещению зоны.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспорта в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002037	0,0007039
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000331	0,0001144
328	Углерод (Сажа)	0,0000101	0,000035
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000563	0,0001946
337	Углерод оксид	0,0006288	0,002173
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0002617	0,0009043

Расчет выполнен для помещения зоны ТО и ТР с тупиковыми постами. Расстояние от въездных ворот помещения до поста ТО и ТР – **0,015** км. Наибольшее количество автомобилей, обслуживаемых в зоне ТО и ТР в течение часа – **1**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество за год	Экоконтроль	Одновременность
	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	480	-	+
	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	480	-	+
	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	480	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет валовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$M_{Ti} = \sum_{k=1}^k (2 \cdot m_{L ik} \cdot S_T + m_{ПР ik} \cdot t_{ПР}) \cdot n_k \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговый выброс *i*-го вещества автомобилем *k*-й группы, г/км;

$m_{ПР ik}$  - удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя *k*-й группы, г/мин;

$S_T$  - расстояние от ворот до поста ТО и ТР, км;

$n_k$  - количество ТО и ТР, проведенных в течение года для автомобилей *k*-й группы;

$t_{ПР}$  - время прогрева двигателя,  $t_{ПР} = 1,5$  мин.



Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{L_{ik}} \cdot S_T + 0,5 \cdot m_{ПР_{ik}} \cdot t_{ПР}) \cdot N'_{Пк} / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_{Пк}$  - наибольшее количество автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение часа.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формуле (1.1.3):

$$m'_{ПР_{ik}} = m_{ПР_{ik}} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Удельные выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Прогрев, г/мин	Эко-контроль, $K_i$
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72	0,408	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442	0,0663	1
	Углерод (Сажа)	0,2	0,019	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475	0,1	0,95
	Углерод оксид	4,9	1,34	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,7	0,59	0,9
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76	0,176	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286	0,0286	1
	Углерод (Сажа)	0,13	0,008	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34	0,065	0,95
	Углерод оксид	2,9	0,58	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,5	0,25	0,9
Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,4	0,256	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,39	0,0416	1
	Углерод (Сажа)	0,15	0,012	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,4	0,081	0,95
	Углерод оксид	4,1	0,86	0,9
	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,6	0,38	0,9

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$$\begin{aligned}
M_{301} &= (2 \cdot 2,72 \cdot 0,015 + 0,408 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0003329 \text{ м/год}; \\
G_{301} &= (2,72 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,408 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000963 \text{ г/с}; \\
M_{304} &= (2 \cdot 0,442 \cdot 0,015 + 0,0663 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000541 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,442 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,0663 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000157 \text{ г/с}; \\
M_{328} &= (2 \cdot 0,2 \cdot 0,015 + 0,019 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000166 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,2 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,019 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000048 \text{ г/с}; \\
M_{330} &= (2 \cdot 0,475 \cdot 0,015 + 0,1 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000788 \text{ м/год}; \\
G_{330} &= (0,475 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,1 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000228 \text{ г/с}; \\
M_{337} &= (2 \cdot 4,9 \cdot 0,015 + 1,34 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0010354 \text{ м/год}; \\
G_{337} &= (4,9 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 1,34 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0002996 \text{ г/с}; \\
M_{2754} &= (2 \cdot 0,7 \cdot 0,015 + 0,59 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0004349 \text{ м/год}; \\
G_{2754} &= (0,7 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,59 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0001258 \text{ г/с}.
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M_{301} &= (2 \cdot 1,76 \cdot 0,015 + 0,176 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0001521 \text{ м/год}; \\
G_{301} &= (1,76 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,176 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,000044 \text{ г/с}; \\
M_{304} &= (2 \cdot 0,286 \cdot 0,015 + 0,0286 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000247 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,286 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,0286 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000072 \text{ г/с}; \\
M_{328} &= (2 \cdot 0,13 \cdot 0,015 + 0,008 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000076 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,13 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,008 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000022 \text{ г/с}; \\
M_{330} &= (2 \cdot 0,34 \cdot 0,015 + 0,065 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000517 \text{ м/год}; \\
G_{330} &= (0,34 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,065 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,000015 \text{ г/с}; \\
M_{337} &= (2 \cdot 2,9 \cdot 0,015 + 0,58 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0004594 \text{ м/год}; \\
G_{337} &= (2,9 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,58 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0001329 \text{ г/с}; \\
M_{2754} &= (2 \cdot 0,5 \cdot 0,015 + 0,25 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0001872 \text{ м/год}; \\
G_{2754} &= (0,5 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,25 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000542 \text{ г/с}.
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M_{301} &= (2 \cdot 2,4 \cdot 0,015 + 0,256 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0002189 \text{ м/год}; \\
G_{301} &= (2,4 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,256 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000633 \text{ г/с}; \\
M_{304} &= (2 \cdot 0,39 \cdot 0,015 + 0,0416 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000356 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,39 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,0416 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000103 \text{ г/с}; \\
M_{328} &= (2 \cdot 0,15 \cdot 0,015 + 0,012 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000108 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,15 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,012 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000031 \text{ г/с}; \\
M_{330} &= (2 \cdot 0,4 \cdot 0,015 + 0,081 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0000641 \text{ м/год}; \\
G_{330} &= (0,4 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,081 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000185 \text{ г/с}; \\
M_{337} &= (2 \cdot 4,1 \cdot 0,015 + 0,86 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0006782 \text{ м/год}; \\
G_{337} &= (4,1 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,86 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0001963 \text{ г/с}; \\
M_{2754} &= (2 \cdot 0,6 \cdot 0,015 + 0,38 \cdot 1,5) \cdot 480 \cdot 10^{-6} = 0,0002822 \text{ м/год}; \\
G_{2754} &= (0,6 \cdot 0,015 + 0,5 \cdot 0,38 \cdot 1,5) \cdot 1 / 3600 = 0,0000817 \text{ г/с}.
\end{aligned}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №0006  
(Линия сбора и транспортировки продуктов строгания, Импульсный круглый  
фильтр в бункере (силосе) Поз.15.1 по ГП**

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется с применением загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 1-й стороны ( $K_4 = 0,001$ ). Высота падения материала при пересыпке составляет 10,0 м ( $B = 2,5$ ). Залповый сброс при разгрузке отсутствует ( $K_9 = 1$ ). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ( $K_3 = 1$ ); 3 ( $K_3 = 1,2$ ); 6 ( $K_3 = 1,4$ ); 8 ( $K_3 = 1,7$ ). Средняя годовая скорость ветра 2,9 м/с ( $K_3 = 1,2$ ).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
2936	Пыль древесная	95	0,0036221	0,0003622	0,08064	0,008064

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. Расчетной методикой предусмотрен расчет максимальных разовых выбросов, отнесенных к 60-ти минутному временному интервалу.

Продолжительность выброса загрязняющих веществ из рассматриваемого источника составляет 1800 секунд за 3600-ти секундный расчетный интервал. Результаты приведения максимально разовых выбросов к 20-ти минутному интервалу сведены в таблицу 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Приведение мощности выброса к 20-ти минутному интервалу времени

Загрязняющее вещество		Мощность выброса из источника, г/с	
код	наименование	до приведения	после приведения
2936	Пыль древесная	0,0018111	0,0036221

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Стружка древесная	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 7,99$ т/час; $G_{год} = 70000$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$ . Влажность до 3% ( $K_5 = 0,8$ ). Размер куска 10-5 мм ( $K_7 = 0,6$ ). Технология пылеподавления.	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $K_1$  - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$  - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$  - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств  $K_8 = 1$ ;

$K_9$  - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$  - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $G_{год}$  - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Стружка

$$M_{2936}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2,5 \cdot 7,99 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0010653 \text{ г/с};$$

$$M_{2936}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,001 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2,5 \cdot 7,99 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0012784 \text{ г/с};$$

$$M_{2936}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 0,001 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2,5 \cdot 7,99 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0014915 \text{ г/с};$$

$$M_{2936}^{8 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,001 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2,5 \cdot 7,99 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0018111 \text{ г/с};$$

$$П_{2936} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,001 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2,5 \cdot 70000 = 0,04032 \text{ т/год}.$$

## Расчет значений норм валового выброса загрязняющих веществ от котельной установки

Расчет значений норм валового выброса загрязняющих веществ от котельной установки производится согласно п.10.4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденный постановлением Министерства ПРиООС Республики Беларусь от 18.07.2017г. №5-т. (с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства ПРиООС Республики Беларусь от 20.12.2018г. №9-т).

Расчет значения нормы валового выброса загрязняющего вещества для одного технологического процесса, котельной установки, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки рассчитывается по формуле:

$$ВВ = c^{\alpha} \times V_y^{\alpha} \times 3,6 \times T \times 10^{-6}, \quad (13.2)$$

где ВВ – норма валового выброса *i*-того загрязняющего вещества, т/год;

$c^{\alpha}$  – средневзвешенное предельное значение нормы выброса, мг/м<sup>3</sup>, определяемая по формуле (12.1);

$V_y^{\alpha}$  - объем сухих отработавших газов, образующийся при использовании топлива на максимальной (номинальной) нагрузке технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки, при соответствующем коэффициенте избытка воздуха и нормальных условиях, м<sup>3</sup>/с;

$T$  – время работы технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки в год, ч.

$V_{yk}^{\alpha}$  – объем сухих отработавших газов, образующийся при использовании топлива на максимальной (номинальной) нагрузке *k*-того технологического процесса, котла, энергетической установки с двигателем внутреннего сгорания, иной установки, при соответствующем коэффициенте избытка воздуха и нормальных условиях, м<sup>3</sup>/с, или рассчитанный как:

$$V_{yk}^{\alpha} = B_{yk} \cdot V_{dry}^{\alpha},$$

где

$B_{yk}$  – максимальный расчетный расход топлива на максимальной (номинальной) нагрузке *k*-той установки, кг/с (м<sup>3</sup>/с);

$V_{dry}^{\alpha}$  – теоретический объем сухих дымовых газов, образующийся при использовании единицы топлива в *k*-той установке, приведенный к нормальным условиям, м<sup>3</sup>/кг (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>);



## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ОТ УСТАНОВОК ПО СЖИГАНИЮ ТОПЛИВА

Расчёт выбросов стойких органических загрязнителей при сжигании различных видов топлива проводится согласно ТКП 17.08-13-2011 (02120) «Охрана окружающей среды. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей».

Валовой выброс диоксинов/фуранов  $E_d$ , г ЭТ/год, поступающих в атмосферный воздух при сжигании топлива рассчитывается по формуле:

$$E_d = \sum_{j,k} A_{j,k} \cdot k_j \cdot EF_{j,k} \cdot 10^{-6},$$

где  $A_{j,k}$  — объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , для твердых и жидких видов топлива — т/год, для газообразного топлива — тыс.м<sup>3</sup>/год;

$k_j$  — низшая теплота сгорания топлива  $j$ , определяемая в соответствии с ТКП 17-08-01, для твердых и жидких видов топлива — ГДж/т, для газообразного топлива — ГДж/тыс.м<sup>3</sup>;

$EF_{j,k}$  — удельный показатель выбросов диоксинов/фуранов при сжигании топлива вида  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , мкг ЭТ/ГДж.

Валовой выброс полихлорированных би(ди)фенилов (ПХБ) и гексахлорбензола (ГХБ)  $E_{PHB}$ , г/год, поступающих в атмосферный воздух при сжигании топлива для каждого соединения рассчитывается по формуле:

$$E_{PHB} = \sum_{j,k} A_{j,k} \cdot k_j \cdot EF_{i,j,k} \cdot 10^{-3},$$

где  $A_{j,k}$  — объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , т/год;

$k_j$  — низшая теплота сгорания топлива  $j$ , определяемая в соответствии с ТКП 17-08-01, ГДж/т;

$EF_{i,j,k}$  — удельный показатель выбросов соединения  $i$  при сжигании топлива вида  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , мг/ГДж.

Валовой выброс полициклических ароматических углеводородов (ПАУ)  $E_{PAH}$ , кг/год, поступающих в атмосферный воздух при сжигании топлива рассчитывается по формуле:

$$E_{PAH} = \sum_{j,k} A_{j,k} \cdot k_j \cdot EF_{i,j,k} \cdot 10^{-6},$$

где  $A_{j,k}$  — объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ ,

т/год;

$k_j$  — низшая теплота сгорания топлива  $j$ , определяемая в соответствии с ТКП 17-08-01, ГДж/т;

$EFi_{j,k}$  — удельный показатель выбросов соединения  $i$  при сжигании топлива вида  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , мг/ГДж.

Расчет выбросов тяжелых металлов при сжигании топлива												
Наименование котельной, марка котла, мощность котла	Вид топлива	Годовой расход, т, тыс.м <sup>3</sup>	Часовой расход, т/час, м <sup>3</sup> /час	Выбросы вещества	Наименование вещества							
					мышьяк (As)	кадмий (Cd)	хром (Cr)	медь (Cu)	ртуть (Hg)	никель (Ni)	свинец (Pb)	цинк (Zn)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Котельная	щепа	54860,0	3,059	удельный показатель, г/т	0,002	0,004	0,010	0,070	0,0007	0,030	0,020	0,290
котел URBAS A20000 (N = 20,0 МВт)				максимальн. выброс, г/с	2,2E-05	4,4E-05	1,1E-04	7,7E-04	7,7E-06	3,3E-04	2,2E-04	3,2E-03
				валовой выброс, т/год	1,1E-04	2,2E-04	5,5E-04	3,8E-03	3,8E-05	1,6E-03	1,1E-03	1,6E-02

Расчет выбросов стойких органических загрязнителей при сжигании топлива												
Наименование котельной, марка котла, мощность котла	Вид топлива	Годовой расход, т, тыс.м <sup>3</sup>	Низшая теплота сгорания, ГДж/т, ГДж/тыс.м <sup>3</sup>	Выбросы вещества	Наименование вещества							
					диоксины/фураны г ЭТ/год	ПХБ г/год	ГХБ г/год	бензо(b)-флуорантен кг/год	бензо(k)-флуорантен кг/год	бензо(a)-пирен кг/год	индено(1,2,3-с,d)пирен кг/год	сумма 4-х ПАУ кг/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Котельная	щепа	54860,0	11,48	удельный показатель, мкг ЭТ/ГДж, мг/ГДж	0,20	0,009	0,0002	65,0	23,4	45,0	22,0	
котел URBAS A20000 (N = 20,0 МВт)				валовой выброс	0,12596	5,66814	0,12596	40,93653	14,73715	28,34068	13,85544	
				<b>ИТОГО:</b>	<b>0,12596</b>	<b>5,66814</b>	<b>0,12596</b>	<b>40,93653</b>	<b>14,73715</b>	<b>28,34068</b>	<b>13,85544</b>	<b>97,86980</b>



Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источника № 0005 (выполнен на основании ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. Охрана окружающей среды и природопользование требования экологической безопасности)

$V$  газовойдушной смеси  $31000\text{м}^3/\text{час}/3600= 8,611\text{ м}^3/\text{сек}$ , время работы оборудования  $3\text{ см}^*8\text{ час}^*365\text{ дн}= 8760\text{ час}$  в год

Наименование вещества	Норма выбросов, мг/м <sup>3</sup>	$V$ газв.смес., м <sup>3</sup> /сек	Выброс, г/сек	Время работы источника, час/год	Выброс, т/год	источник
Пыль древесная	50	8,611	0,43055	8760	13,577825	0005

**Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №0002 (слесарный участок).**

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Газоочистка, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до очистки	после	до очистки	после
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	99	0,0000042	$4,2 \cdot 10^{-8}$	0,0000166	0,0000002

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одно-временность
	всего	одно-временно		
Заточка инструмента. Токарный станок или автомат малых и средних размеров. Мощность двигателя 0,65-5,5 кВт. Гравитационное осаждение при отсутствии местных отсосов. Степень выброса пыли при применении СОЖ: $j = 0,1$ . Мощность станка: $N = 5,5$ кВт. «Чистое» время работы за 20-ти минутный интервал составляет: $\tau = 400$ с. Пылеулавливающий агрегат.	1	1	365	+
Обработка резанием. Фрезерный станок. Гравитационное осаждение при отсутствии местных отсосов. Степень выброса пыли при применении СОЖ: $j = 0,1$ . Мощность станка: $N = 0$ кВт. Пылеулавливающий агрегат.	1	1	365	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}}^1 = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $K$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения ( $K_n$ ) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 20 минут. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_n$  определяется по формуле (1.1.2):

$$K_n = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M_{\text{выб.}}^1 \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $j$  - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M_{\text{выб.}}^{1x} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $K^x$  - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

$N$  - мощность установленного оборудования, кВт;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M_{\text{выб.}}^{1x} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где  $b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;  
 $K_n$  - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### **Заточка инструмента.**

$$K_n = 400 / 1200 = 0,333333.$$

#### Расчет выделения пыли

*123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)*

$$M^1_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,00063 \cdot 365 \cdot 10^{-3} = 0,0008278 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0008278 \cdot 0,2 \cdot 0,1 \cdot 1 = 0,0000166 \text{ т/год};$$

$$G = 0,00063 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 0,333333 = 0,0000042 \text{ г/с}.$$

Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №0003 - Здание сухой сортировки и строгания пиломатериалов (Строгальный станок) поз. 14 по ГП

## Расчёт по программе 'Деревообработка' (Версия 1.0)

Программа реализует: 'Методические указания по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности'. ЧИП 'ЭКО-ПРОГНОЗ', Петрозаводск, 1992 год.

Деревообработка (версия 1.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2003 г.  
 Организация: Название Предприятия\_ Регистрационный номер: 12-34-5678

### Источник выбросов.

Площадка: 1  
 Цех: 14  
 Источник: 3  
 Вариант: 0  
 Операция: [1] Операция № 1

### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта очистки		Очистка		С учётом очистки	
		г/с	т/год	Очистка (No) [%]	Кэф. обеспеч. (k)	г/с	т/год
2936	Пыль древесная	6.2444444	196.924800	95.00	1.00	0.0624444	1.969248

### Расчётные формулы.

#### До очистки

$M_{\text{макс.}} = N_{\text{станков}} * K_o * Y_i / 3.6$  [г/с]  
 $M_{\text{вал.}} = N_{\text{станков}} * T * K_o * Y_i / 1000$  [т/год]

#### После очистки

$M_{\text{макс.}} = N_{\text{станков}} * K_o * Y_i * (1 - n / 100) / 3.6$  [г/с], где  $n = N_o * k$   
 $M_{\text{вал.}} = N_{\text{станков}} * (T - T_r * n / 100) * K_o * Y_i / 1000$  [т/год], где  $n = N_o * k$

### Исходные данные.

**Технологическая операция:** механическая обработка древесины  
**Тип механической обработки:** Пылеобразование при механической обработке древесины  
**Вид оборудования:** строгальный станок  
 Количество станков ( $N_{\text{станков}}$ ): 1 [шт]  
 Время работы технологического оборудования ( $T$ ): 8760 [ч/год]  
 Продолжительность работы пылеулавливающего аппарата ( $T_r$ ): 8760 [ч/год]  
**Наименование пылеулавливающего оборудования:** аспирационная система  
 Степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием ( $n$ ): 95 [%]  
 Коэффициент эффективности местных отсосов ( $K_o$ ): 0.8  
**Удельные выделения загрязняющих веществ:**

Код	Название вещества	$Y_i$ [кг/ч]
2936	Пыль древесная	28.10000

**Приложение 7**  
Расчет рассеивания выбросов в атмосферный воздух.

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО «ПРОЕКТНОЕ БЮРО Г. БОРИСОВ»  
Регистрационный номер: 60-00-8879

**Предприятие: 15, Деревообрабатывающий завод свислочь**

Город: 15, Свислочский район

Район: 16, Деревообрабатывающий завод свислочь

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

**ВИД: 1, Раздел ОВОС**

**ВР: 1, Раздел ОВОС**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (зима)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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 источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	1	Вент выход (В1) пом. ЗОНА ТО и ТР	1	1	10,65	0,45	0,66	4,15	1,29	20,00	0,00	-	-	1	902,50	642,50		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,0002037	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,0000331	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74			
0328	Углерод (Сажа)						0,0000101	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,0000563	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74			
0337	Углерод оксид						0,0006288	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74			
2754	Углеводороды предельные C12-C19						0,0002617	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74			
+	2	Вент выход(В2) пом. 1.03	1	1	10,8	0,20	0,22	7,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	917,50	646,50		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)						4,2000000E-08	0,000000	1	0,00	61,56	0,50	0,00	39,05	0,51			
+	3	Аспирационная система(здание сухой сортировки и строгания пилом)	1	1	15	0,71	8,61	21,51	1,29	12,00	0,00	-	-	1	1030,50	642,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2936	Пыль древесная						0,0624444	0,000000	1	0,01	227,57	1,33	0,01	227,86	1,35			



+	4	Труба котельной	1	1	20	1,40	8,06	5,23	1,29	130,00	0,00	-	-	1	663,50	632,50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0124	Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)		0,0000440	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)		0,0007700	0,000000	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70							
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)		0,0003300	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)		0,0000080	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)		0,0002200	0,000000	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70							
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)		0,0001100	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)		0,0031900	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		3,7010000	0,000000	1	0,57	268,98	2,55	0,55	274,28	2,70							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0000000	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)		0,0000200	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		3,7010000	0,000000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70							
0337	Углерод оксид		4,6260000	0,000000	1	0,04	268,98	2,55	0,03	274,28	2,70							
2902	Взвешенные вещества		0,4630000	0,000000	1	0,06	268,98	2,55	0,06	274,28	2,70							
+	5	Аспирационная система (здания производства гранул)	1	1	5,6	0,71	8,61	21,51	1,29	10,00	0,00	-	-	1	1125,00	804,50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная		0,4305500	0,000000	1	0,14	169,17	7,84	0,14	169,17	7,84							
+	6	Аспирационная система поз. 15.1 по ГП	1	1	23,7	2,40	2,97	0,66	1,29	30,00	0,00	-	-	1	1133,00	806,00		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная		0,0003622	0,000000	1	0,00	93,94	0,69	0,00	136,27	1,05							
+	6001	Площадка для мойки автомобилей	1	3	2	0,00			1,29	0,00	6,98	-	-	1	928,00	610,00	941,50	611,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0010335	0,000000	1	0,12	11,40	0,50	0,12	11,40	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0001681	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							
0328	Углерод (Сажа)		0,0000583	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0002327	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид					0,0031500	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19					0,0013867	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50

+	6002	Парковка на 142 лег. авт	1	3	2	0,00			1,29	0,00	56,09	-	-	1	1291,50	826,50	1364,00	828,00
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022715	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003691	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000331	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006829	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,2754857	0,000000	1	1,57	11,40	0,50	1,57	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0298181	0,000000	1	0,85	11,40	0,50	0,85	11,40	0,50

+	6003	Парковка на 18 лег. авт	1	3	2	0,00			1,29	0,00	10,00	-	-	1	1378,00	807,50	1429,00	807,50
---	------	-------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005422	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000881	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000118	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001691	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0555944	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0059819	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,17	11,40	0,50

+	6004	Парковка на 22 груз. авто	1	3	2	0,00			1,29	0,00	60,77	-	-	1	1376,00	844,00	1427,50	843,50
---	------	---------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001740	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005252	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0090439	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0035356	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

+	6005	Парковка на 8 груз. авто	1	3	2	0,00			1,29	0,00	21,17	-	-	1	1391,00	742,50	1390,00	708,50
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001738	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005249	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0090422	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0035353	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1354,50	577,00	595,50	573,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50				
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50				
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	2	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	595,50	573,50	584,00	642,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078969	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50				
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50				
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	3	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	584,00	642,50	604,00	719,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50				
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50				

0337	Углерод оксид					0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19					0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта			4	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	604,00	719,50	656,50	783,50
---	------	----------------------------------	--	--	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0206670	0,000000	1	0,59	11,40	0,50	0,59	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта			5	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	656,50	783,50	725,00	811,50
---	------	----------------------------------	--	--	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта			6	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	725,00	811,50	786,00	824,50
---	------	----------------------------------	--	--	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта			7	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	786,00	824,50	855,00	827,00
---	------	----------------------------------	--	--	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	8	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	855,00	827,00	867,50	730,00
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	9	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	867,50	730,00	864,00	679,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	10	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	864,00	679,50	865,50	582,50
---	------	----------------------------------	----	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50

0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6007	Зона Д движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	874,50	704,50	876,00	617,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0405556	0,000000	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065903	0,000000	1	0,47	11,40	0,50	0,47	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0034722	0,000000	1	0,66	11,40	0,50	0,66	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0080903	0,000000	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0756944	0,000000	1	0,43	11,40	0,50	0,43	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0104167	0,000000	1	0,30	11,40	0,50	0,30	11,40	0,50

+	6008	Зона Е движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1007,00	711,00	878,00	711,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0216889	0,000000	1	2,48	11,40	0,50	2,48	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0035244	0,000000	1	0,25	11,40	0,50	0,25	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0019111	0,000000	1	0,36	11,40	0,50	0,36	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0045778	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0395560	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,23	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0057778	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,17	11,40	0,50

+	6009	Зона Ф движения автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1110,50	828,00	1239,50	824,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	2	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1239,50	824,50	1270,00	798,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001718	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	3	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1270,00	798,50	1289,00	747,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	4	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1289,00	747,00	1294,00	695,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	5	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1294,00	695,50	1291,00	660,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50

0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50							
0328		Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50							
0337		Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50							
2754		Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							
+	6009	Зона F движения автотранспорта	6	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1291,00	660,50	1111,00	662,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6010	Модульная дизельная заправочная станция	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	929,00	598,50	941,00	599,00
---	------	---	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001057	0,000000	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0376603	0,000000	1	1,08	11,40	0,50	1,08	11,40	0,50

+	6011	Бункер накопитель технологический	1	3	2	0,00			1,29	0,00	8,98	-	-	1	955,00	801,50	1037,50	800,50
---	------	-----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,0010430	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50



## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	4,2000000E-08	1	0,00	61,56	0,50	0,00	39,05	0,51
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0124 Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0000440	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000440</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0007700	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0007700</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0003300	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0003300</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0000080	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000080</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0002200</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)



0	0	6003	3	0,0000881	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0004543	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0004543	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0065903	1	0,47	11,40	0,50	0,47	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0035244	1	0,25	11,40	0,50	0,25	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0263890</b>		<b>1,88</b>			<b>1,88</b>		

**Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000200	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000200</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000101	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	6001	3	0,0000583	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0000331	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0000118	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0001740	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0001738	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0034722	1	0,66	11,40	0,50	0,66	11,40	0,50

0	0	6008	3	0,0019111	1	0,36	11,40	0,50	0,36	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001718	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0141719</b>		<b>2,70</b>			<b>2,70</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,7351455</b>		<b>2,23</b>			<b>2,22</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6010	3	0,0001057	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001057</b>		<b>0,38</b>			<b>0,38</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um



0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6010	3	0,0376603	1	1,08	11,40	0,50	1,08	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1221791</b>		<b>3,48</b>			<b>3,48</b>		

### Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,4630000	1	0,06	268,98	2,55	0,06	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,4630000</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

### Вещество: 2936 Пыль древесная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	3	1	0,0624444	1	0,01	227,57	1,33	0,01	227,86	1,35
0	0	5	1	0,4305500	1	0,14	169,17	7,84	0,14	169,17	7,84
0	0	6	1	0,0003622	1	0,00	93,94	0,69	0,00	136,27	1,05
0	0	6011	3	0,0010430	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,4943996</b>		<b>0,21</b>			<b>0,21</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0002037	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0301	3,7010000	1	0,57	268,98	2,55	0,55	274,28	2,70
0	0	6001	3	0301	0,0010335	1	0,12	11,40	0,50	0,12	11,40	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0022715	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6003	3	0301	0,0005422	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0	0	6004	3	0301	0,0027939	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0	0	6005	3	0301	0,0027939	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078969	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6007	3	0301	0,0405556	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
0	0	6008	3	0301	0,0216889	1	2,48	11,40	0,50	2,48	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>7,5985336</b>		<b>21,34</b>			<b>21,30</b>		

### Группа суммации: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
0	0	4	1	0325	0,0000200	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>					<b>0,0002400</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50



0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>3,7353655</b>		<b>2,24</b>			<b>2,23</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6010	3	0333	0,0001057	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>3,7352512</b>		<b>2,61</b>			<b>2,60</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0124	Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)	-	-	-	ПДК c/c	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	-	-	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	-	-	-	ПДК c/c	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК c/c	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	-	ПДК c/c	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	-	-	-	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,240	0,240	1	Нет	Нет
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	-	-	-	ПДК c/c	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК c/c	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	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.

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	411,50	543,00	1889,00	543,00	812,00	0,00	134,32	73,82	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1524,00	1081,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	1630,00	688,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	1623,50	233,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	946,00	146,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	344,50	194,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	195,50	733,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	638,00	1169,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	1118,00	1232,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	1231,50	-136,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	1487,50	-29,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1173,50	-176,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1696,50	-73,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

## Результаты расчета 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 - на границе застройки

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	946,00	146,00	2,00	1,91E-08	3,825E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	1,55E-08	3,103E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	1,47E-08	2,947E-09	-	-	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	1,24E-08	2,476E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	1,21E-08	2,422E-09	-	-	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	1,20E-08	2,407E-09	-	-	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	1,17E-08	2,338E-09	-	-	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	1,03E-08	2,069E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	9,93E-09	1,986E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	9,62E-09	1,923E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,28E-09	1,857E-09	-	-	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	7,04E-09	1,409E-09	-	-	-	-	-	-	4

### Вещество: 0124 Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	1,329E-06	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	1,237E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	1,243E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	1,208E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	9,652E-07	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	7,591E-07	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	7,582E-07	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	6,772E-07	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	7,454E-07	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	6,892E-07	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	7,486E-07	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	5,481E-07	304	4,30	-	-	-	-	4

### Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	7,75E-03	2,326E-05	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	7,25E-03	2,175E-05	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	7,22E-03	2,166E-05	36	3,20	-	-	-	-	3

4	946,00	146,00	2,00	7,05E-03	2,115E-05	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	5,63E-03	1,689E-05	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	4,43E-03	1,328E-05	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	4,42E-03	1,327E-05	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	4,37E-03	1,310E-05	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	4,35E-03	1,304E-05	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	4,02E-03	1,206E-05	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,95E-03	1,185E-05	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	3,20E-03	9,592E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	9,971E-06	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	9,281E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	9,324E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	9,063E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	7,239E-06	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	5,693E-06	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	5,687E-06	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	5,079E-06	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	5,591E-06	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	5,169E-06	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	5,614E-06	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	4,111E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	2,417E-07	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	2,250E-07	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	2,260E-07	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	2,197E-07	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	1,755E-07	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	1,380E-07	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	1,379E-07	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	1,231E-07	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	1,355E-07	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	1,253E-07	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	1,361E-07	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	9,966E-08	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	6,65E-03	6,647E-06	102	3,10	-	-	-	-	3

7	638,00	1169,50	2,00	6,22E-03	6,216E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	6,19E-03	6,187E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	6,04E-03	6,042E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	4,83E-03	4,826E-06	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	3,80E-03	3,795E-06	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	3,79E-03	3,791E-06	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	3,74E-03	3,743E-06	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	3,73E-03	3,727E-06	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	3,45E-03	3,446E-06	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,39E-03	3,386E-06	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	2,74E-03	2,741E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	3,324E-06	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	3,094E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	3,108E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	3,021E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	2,413E-06	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	1,898E-06	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	1,896E-06	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	1,693E-06	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	1,864E-06	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	1,723E-06	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	1,871E-06	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	1,370E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	9,638E-05	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	8,971E-05	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	9,013E-05	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	8,761E-05	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	6,998E-05	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	5,503E-05	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	5,497E-05	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	4,910E-05	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	5,404E-05	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	4,997E-05	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	5,427E-05	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	3,974E-05	304	4,30	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,50	0,125	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,45	0,113	36	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,45	0,112	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,42	0,106	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,36	0,090	217	3,40	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,31	0,078	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,30	0,075	242	3,70	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,27	0,068	324	3,70	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,27	0,068	328	3,70	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,26	0,065	293	3,70	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,25	0,062	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,20	0,051	305	4,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	638,00	1169,50	2,00	0,01	0,005	157	0,60	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,01	0,004	93	0,70	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,01	0,004	352	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,01	0,004	273	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	9,43E-03	0,004	208	0,60	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	8,73E-03	0,003	43	0,60	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	8,53E-03	0,003	237	0,60	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	7,12E-03	0,003	303	0,60	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	6,50E-03	0,003	336	0,60	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	6,37E-03	0,003	340	0,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	6,35E-03	0,003	320	0,60	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	5,51E-03	0,002	314	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	6,043E-07	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	5,625E-07	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	5,651E-07	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	5,493E-07	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	4,387E-07	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	3,450E-07	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	3,446E-07	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	3,078E-07	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	3,388E-07	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	3,133E-07	293	4,00	-	-	-	-	3



2	1630,00	688,00	2,00	-	3,403E-07	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	2,491E-07	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	638,00	1169,50	2,00	0,02	0,002	157	0,60	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,02	0,002	93	0,70	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,01	0,002	352	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,01	0,002	272	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,01	0,002	208	0,60	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,01	0,002	43	0,60	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,01	0,002	238	0,60	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,01	0,002	302	0,70	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	9,46E-03	0,001	336	0,60	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	9,27E-03	0,001	340	0,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,25E-03	0,001	320	0,60	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	7,99E-03	0,001	314	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,23	0,114	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,21	0,106	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,21	0,106	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,21	0,103	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	0,083	217	3,50	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,13	0,066	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,13	0,065	242	3,80	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,13	0,065	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,13	0,065	324	3,80	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	0,059	293	3,90	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	0,058	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,09	0,047	304	4,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	946,00	146,00	2,00	5,40E-03	4,323E-05	359	7,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	2,83E-03	2,268E-05	153	7,00	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	2,72E-03	2,173E-05	196	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	2,42E-03	1,934E-05	263	7,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	2,32E-03	1,856E-05	56	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	2,12E-03	1,699E-05	100	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	2,07E-03	1,657E-05	231	7,00	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	1,99E-03	1,592E-05	298	7,00	-	-	-	-	3

9	1231,50	-136,00	2,00	1,93E-03	1,545E-05	338	7,00	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	1,85E-03	1,481E-05	343	7,00	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	1,77E-03	1,418E-05	319	0,70	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	1,42E-03	1,135E-05	311	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1630,00	688,00	2,00	0,05	0,232	296	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,04	0,192	217	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,03	0,153	101	2,90	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,03	0,134	36	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,03	0,131	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,03	0,127	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,02	0,120	152	7,00	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,02	0,081	324	3,70	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,02	0,081	328	3,70	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,02	0,078	293	3,80	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,01	0,074	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,01	0,061	305	4,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1630,00	688,00	2,00	0,03	0,026	296	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,02	0,024	220	0,60	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,02	0,019	358	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,02	0,018	92	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,01	0,014	152	7,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,01	0,014	52	0,60	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,01	0,012	159	0,50	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,01	0,011	311	0,50	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,01	0,010	343	0,50	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,01	0,010	348	0,50	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,97E-03	0,010	327	0,50	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	9,11E-03	0,009	321	0,60	-	-	-	-	4

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,05	0,014	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,04	0,013	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,04	0,013	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,04	0,013	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,03	0,010	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,03	0,008	328	3,80	-	-	-	-	4

9	1231,50	-136,00	2,00	0,03	0,008	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	0,03	0,008	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,03	0,008	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,02	0,007	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,02	0,007	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,02	0,006	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1118,00	1232,00	2,00	0,09	0,044	179	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,08	0,039	235	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,07	0,036	283	7,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,06	0,030	127	7,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,05	0,026	15	7,00	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,04	0,022	319	7,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,03	0,017	336	7,00	-	-	-	-	4
6	195,50	733,00	2,00	0,03	0,016	86	7,00	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,03	0,016	353	2,50	-	-	-	-	4
5	344,50	194,00	2,00	0,03	0,016	52	2,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,03	0,016	357	2,50	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,03	0,014	326	2,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 6009 Группа сумм. (2) 301 330**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,73	-	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,66	-	36	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,66	-	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,63	-	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,53	-	217	3,40	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,44	-	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,43	-	242	3,80	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,40	-	324	3,70	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,40	-	328	3,70	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,38	-	293	3,80	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,36	-	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,30	-	305	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	6,85E-03	-	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	6,40E-03	-	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	6,37E-03	-	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	6,23E-03	-	330	3,20	-	-	-	-	3

8	1118,00	1232,00	2,00	4,97E-03	-	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	3,91E-03	-	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	3,91E-03	-	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	3,86E-03	-	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	3,84E-03	-	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	3,55E-03	-	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,49E-03	-	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	2,82E-03	-	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,24	-	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,22	-	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,22	-	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,21	-	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	-	217	3,50	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,14	-	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,13	-	242	3,80	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,13	-	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,13	-	324	3,80	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	-	293	3,90	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	-	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,10	-	304	4,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,23	-	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,21	-	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,21	-	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,21	-	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	-	217	3,50	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,13	-	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,13	-	242	3,80	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,13	-	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,13	-	324	3,80	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	-	293	3,90	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	-	309	3,90	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,09	-	304	4,20	-	-	-	-	4



# Карта - схема

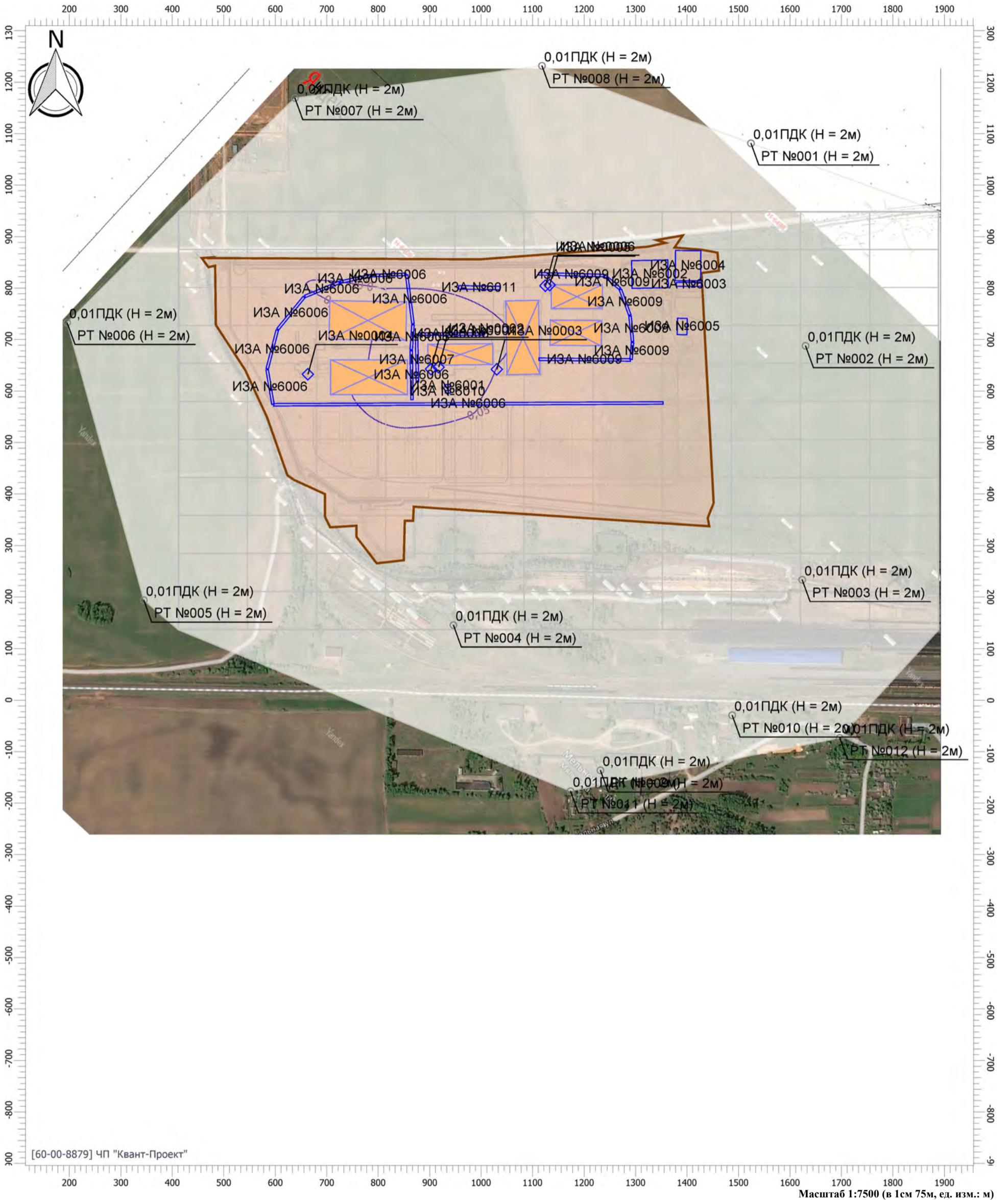
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

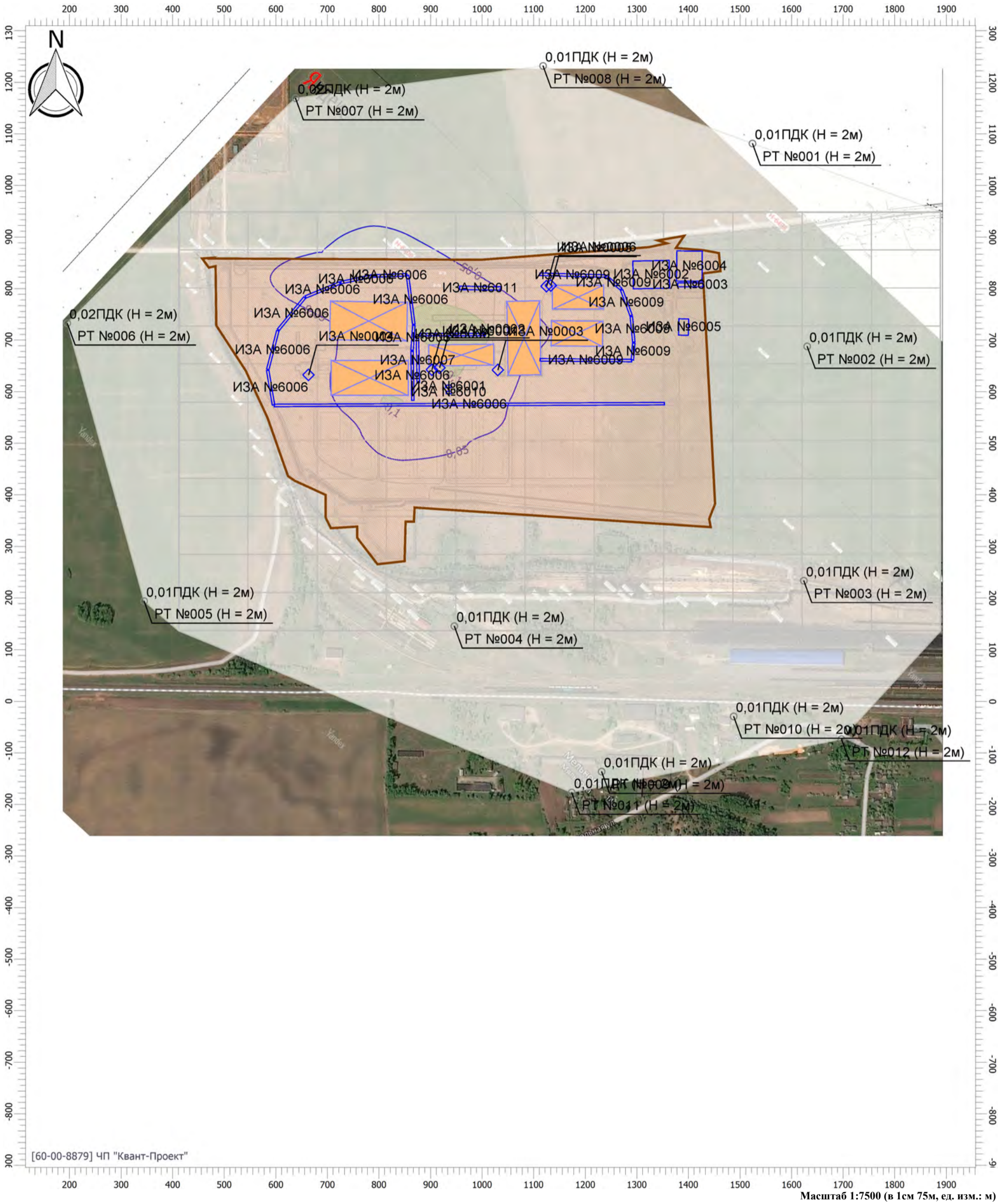
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

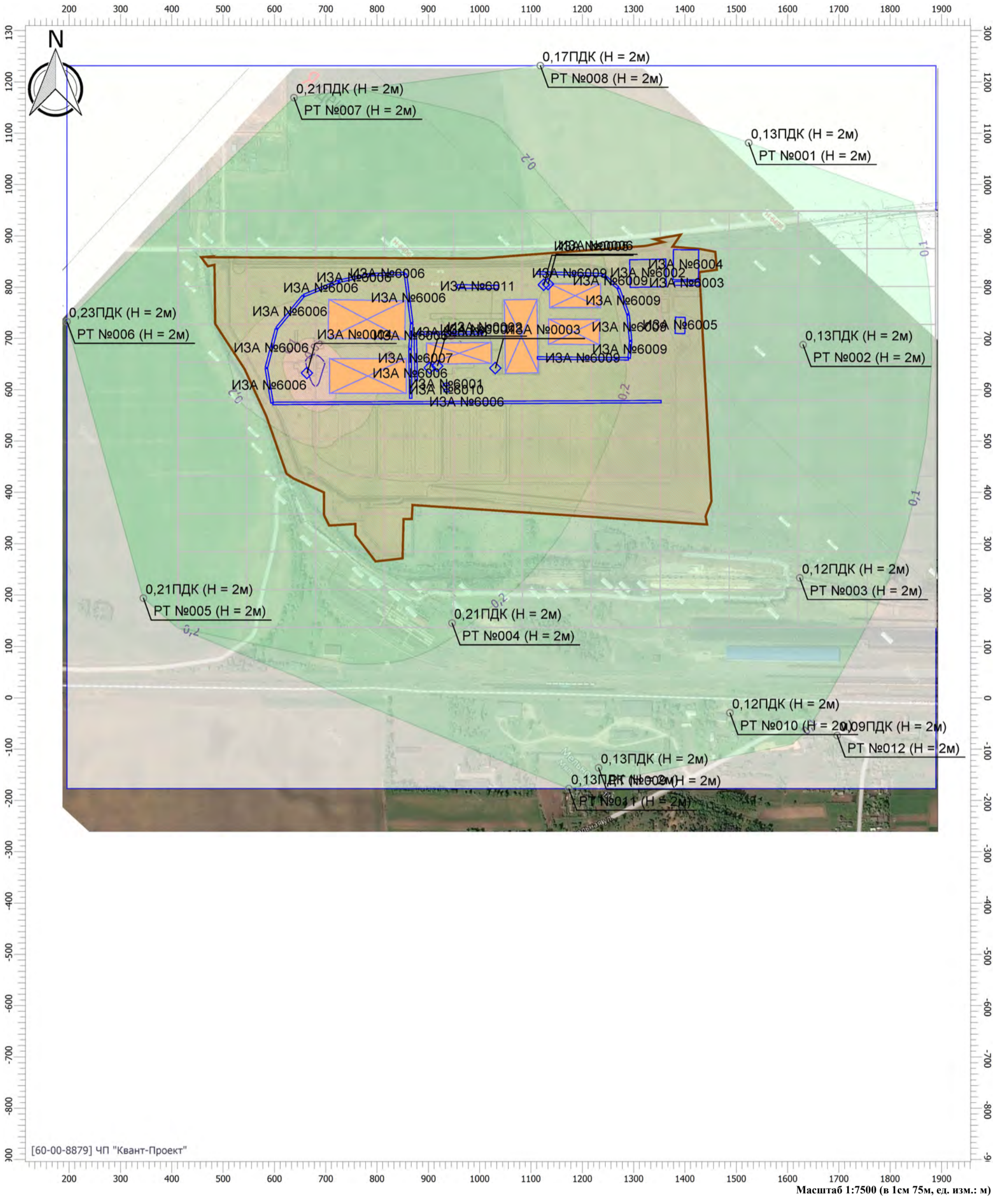
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





# Карта - схема

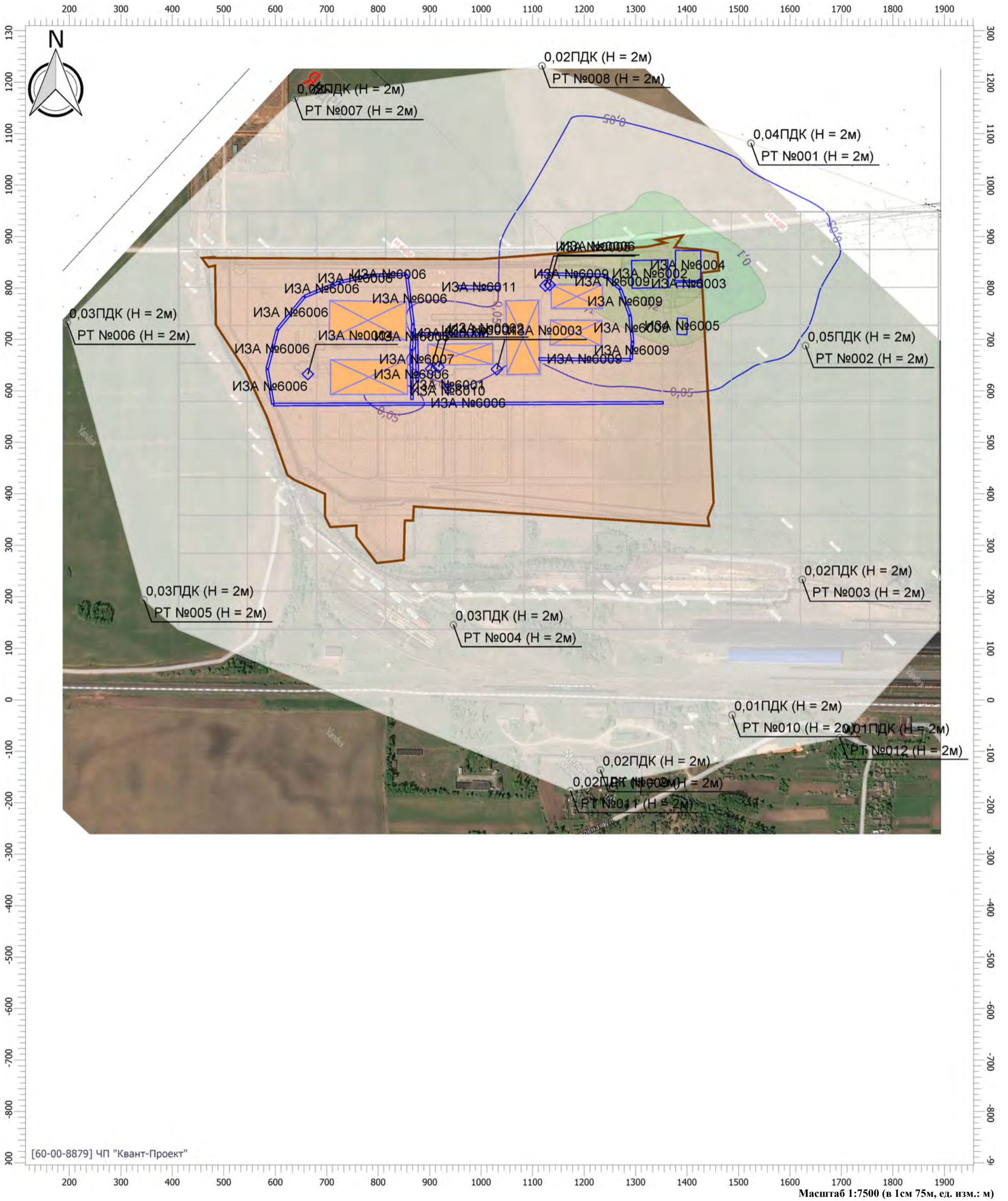
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

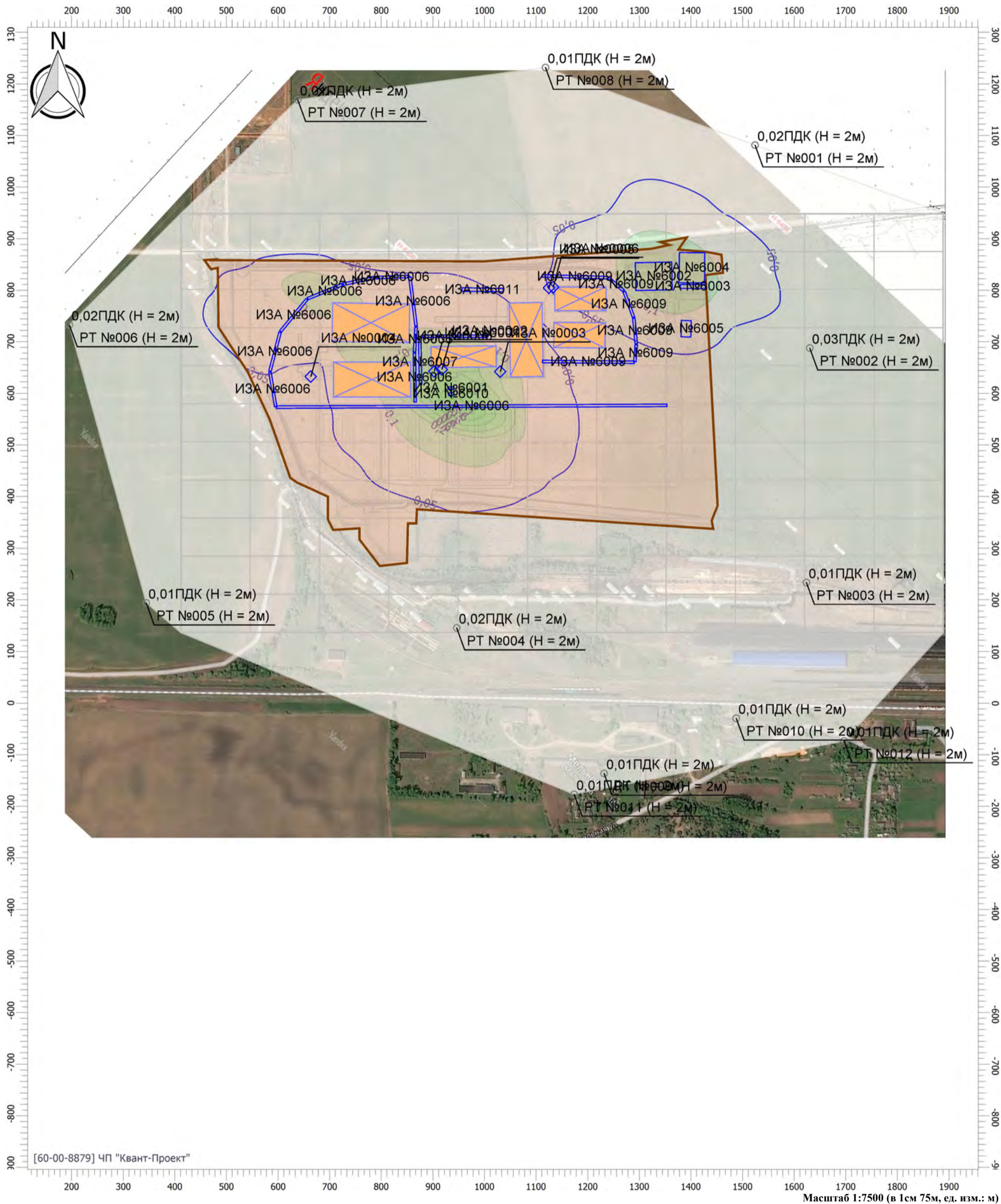
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

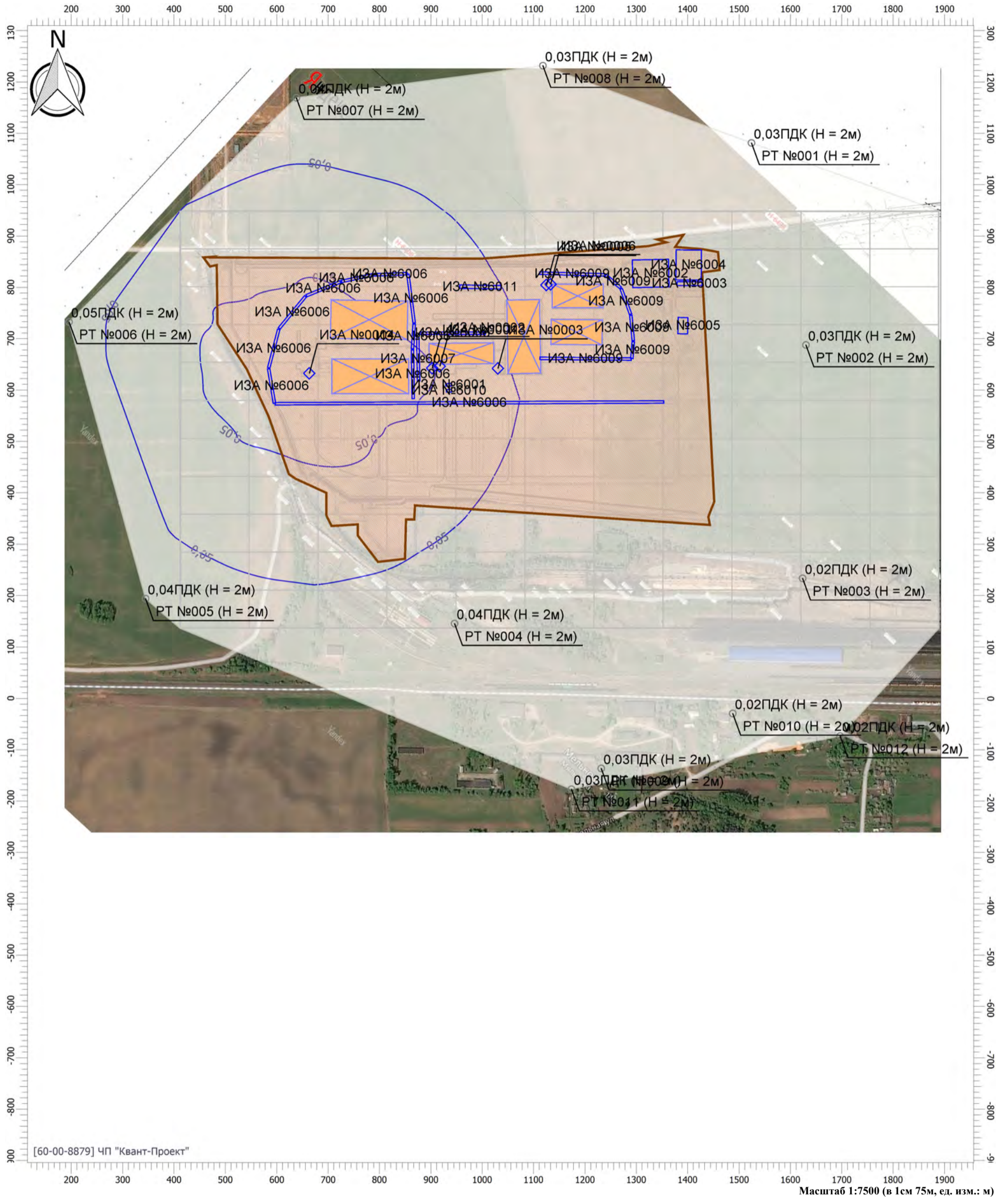
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

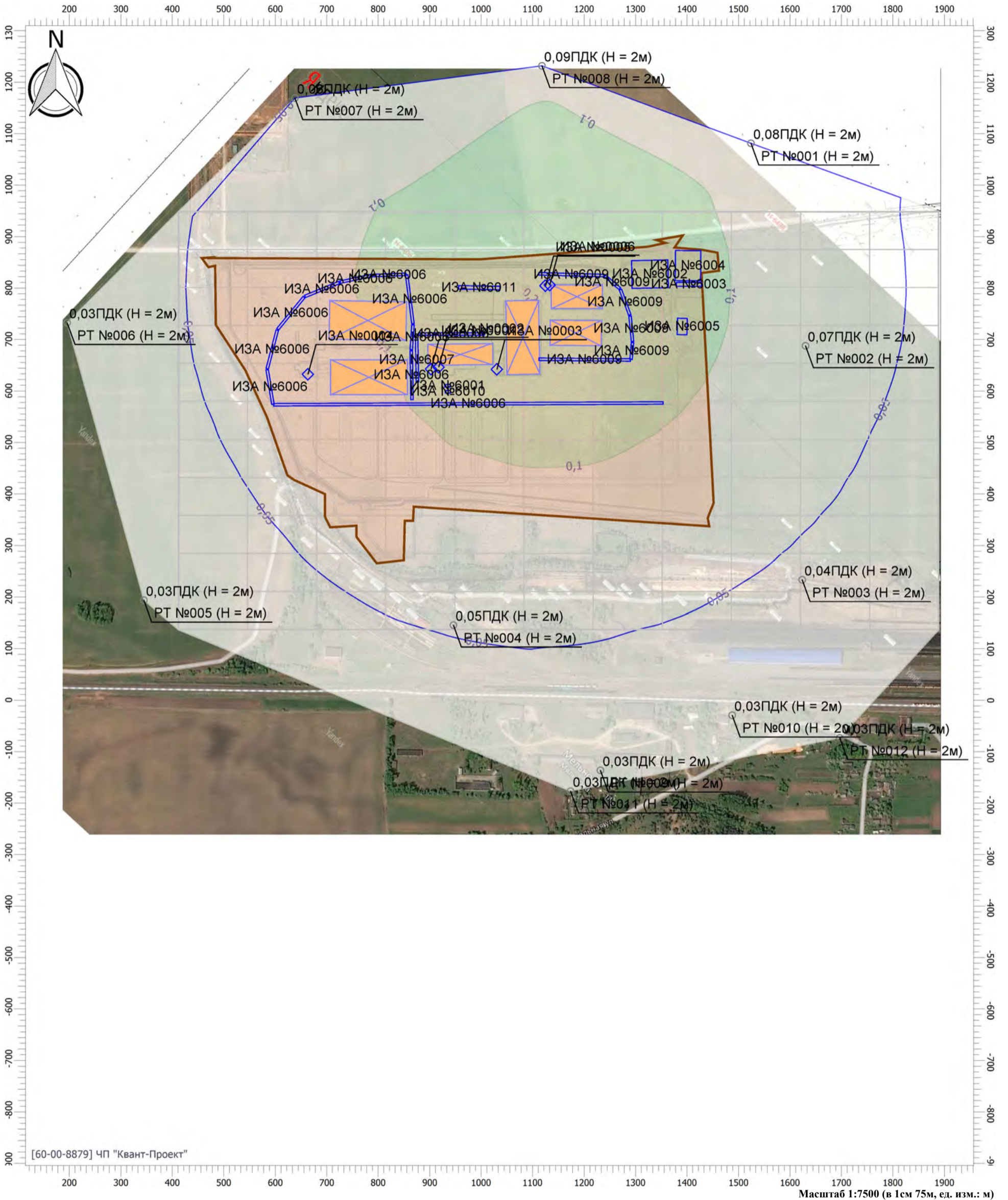
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)



## Карта - схема

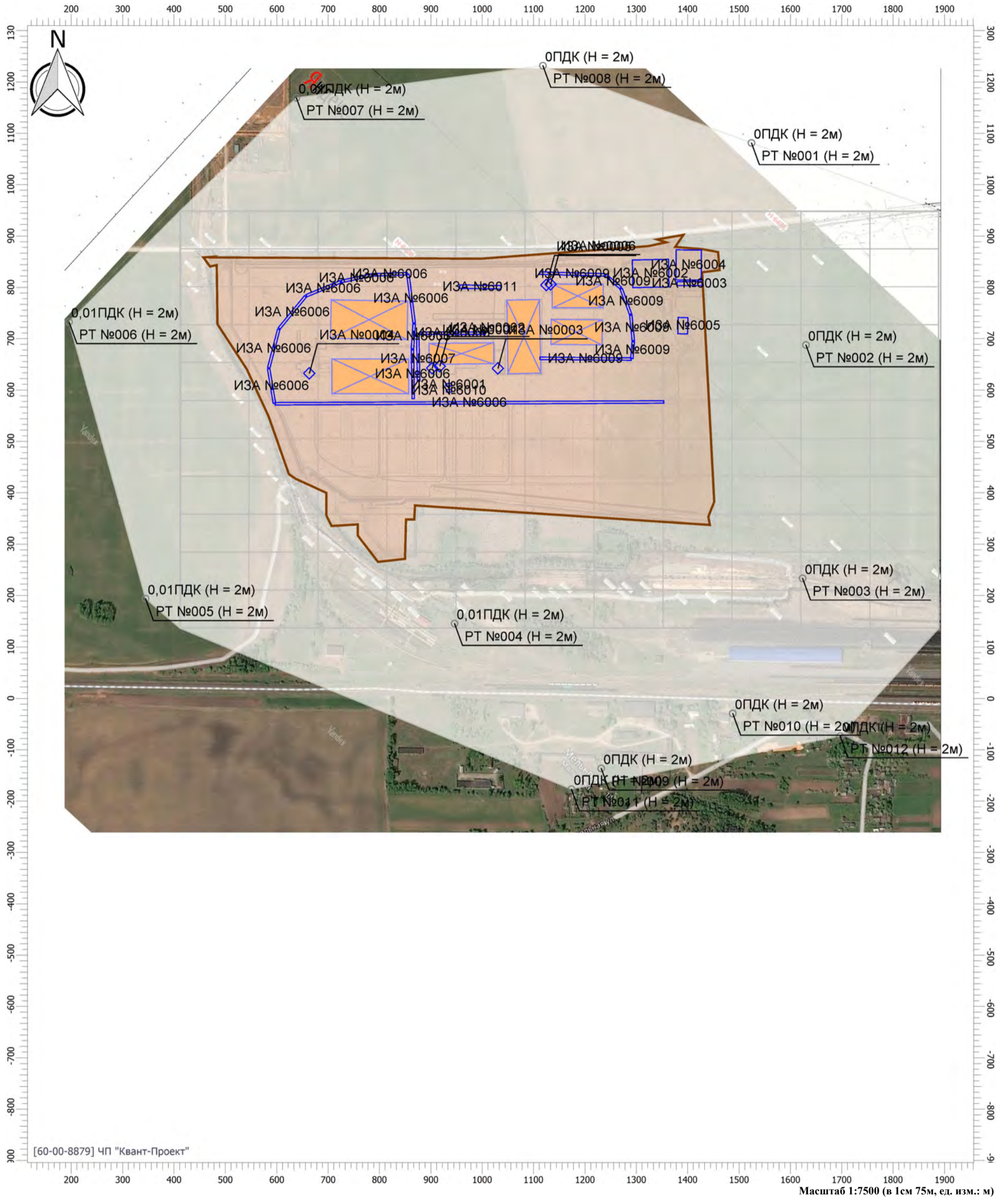
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6030 (Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Карта - схема

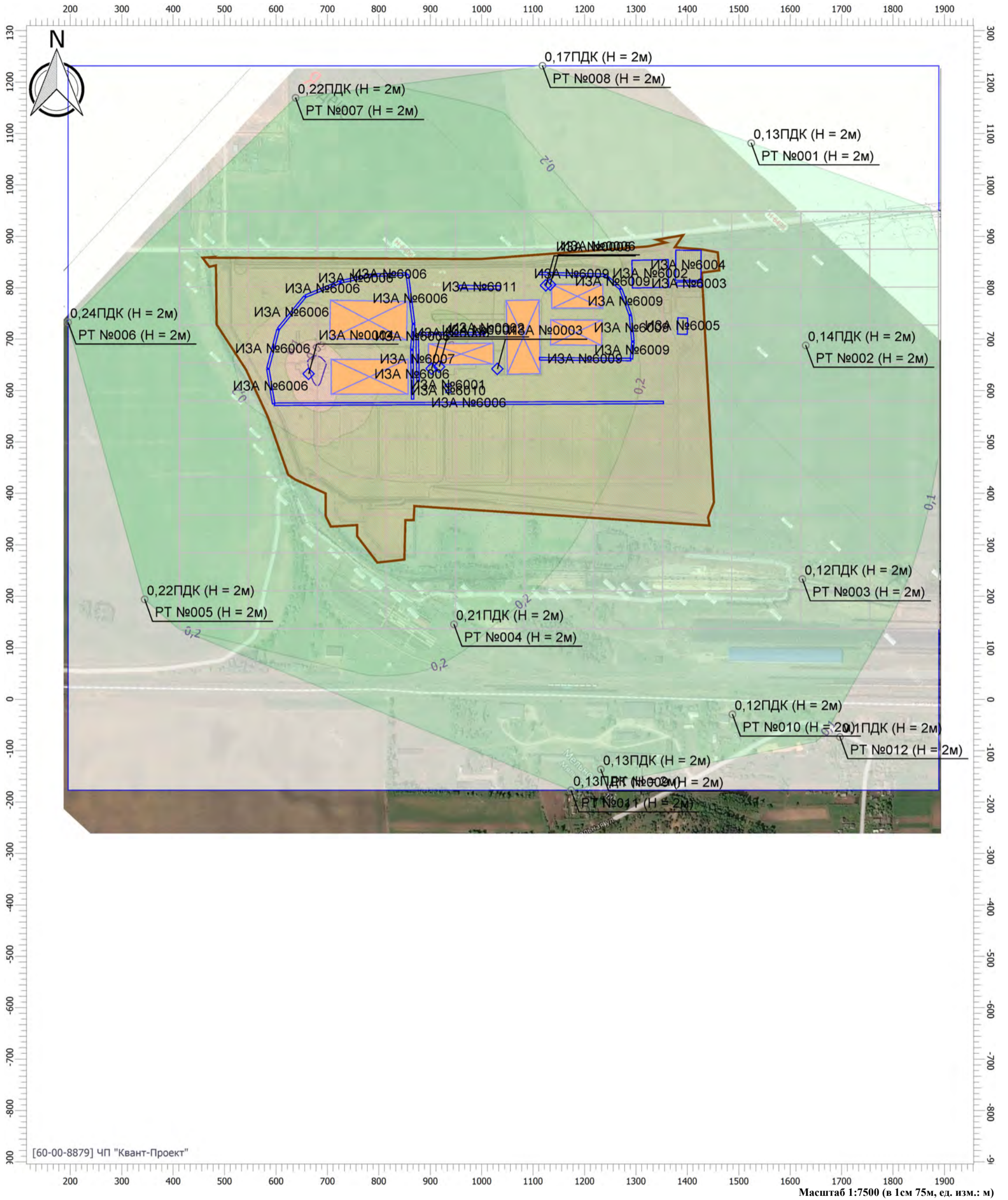
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 2px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 1px solid brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 1px solid brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 1px solid brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 1px solid brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> выше 100000 ПДК



# Карта - схема

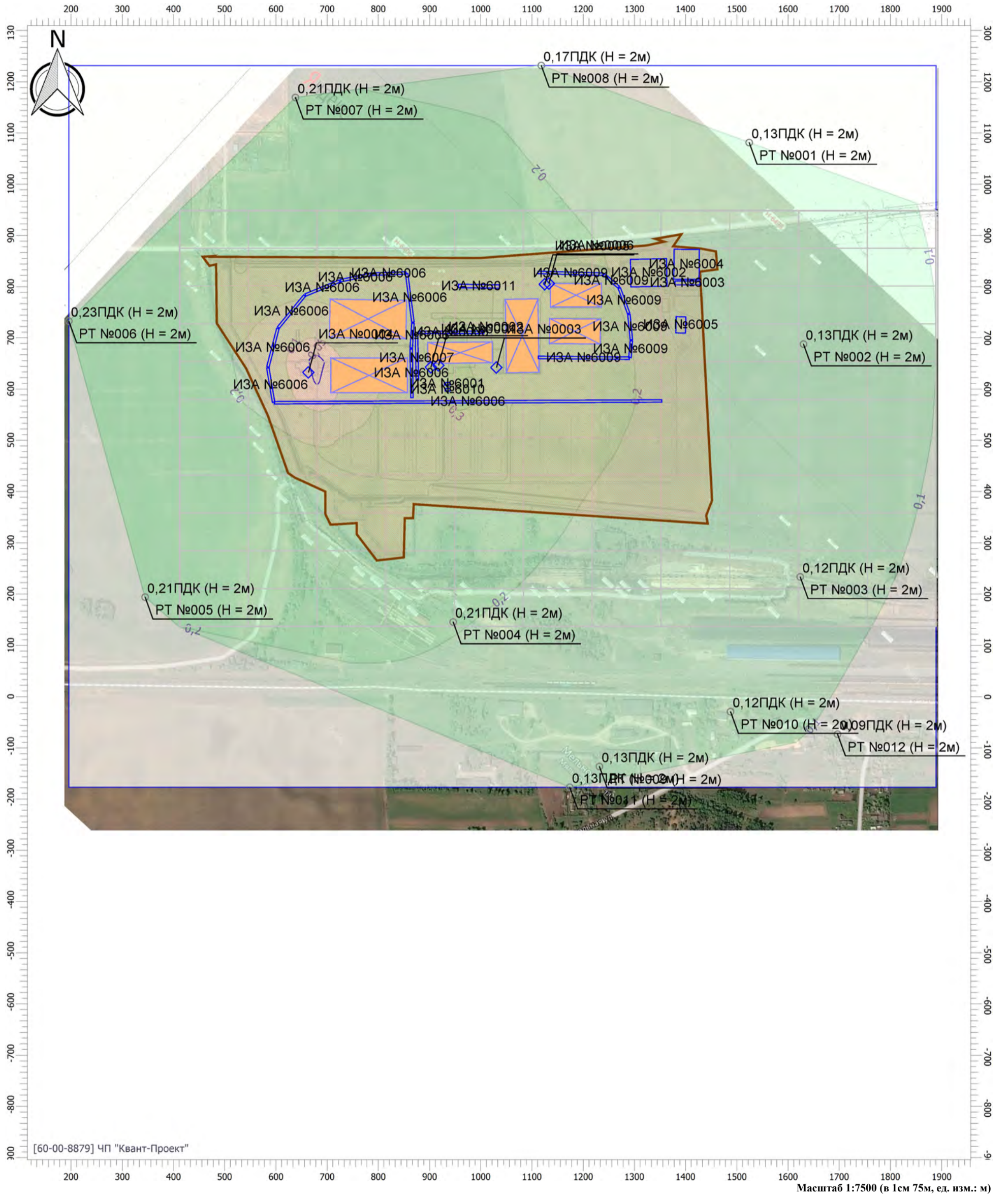
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА БЕЗ ФОНА СЗЗ [21.04.2020 07:34 - 21.04.2020 07:37] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серь диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО «ПРОЕКТНОЕ БЮРО Г. БОРИСОВ»  
Регистрационный номер: 60-00-8879

**Предприятие: 15, Деревообрабатывающий завод свислочь**

Город: 15, Свислочский район

Район: 16, Деревообрабатывающий завод свислочь

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

**ВИД: 1, Раздел ОВОС**

**ВР: 1, Раздел ОВОС**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (зима)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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 источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																			
+	1	Вент выход (В1) пом. ЗОНА ТО и ТР	1	1	10,65	0,45	0,66	4,15	1,29	20,00	0,00	-	-	1	902,50	642,50	0,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,0002037	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,0000331	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74				
0328	Углерод (Сажа)						0,0000101	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,0000563	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74				
0337	Углерод оксид						0,0006288	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74				
2754	Углеводороды предельные C12-C19						0,0002617	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74				
+	2	Вент выход(В2) пом. 1.03	1	1	10,8	0,20	0,22	7,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	917,50	646,50	0,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)						4,2000000E-08	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	39,05	0,51				
+	3	Аспирационная система(здание сухой сортировки и строгания пилом)	1	1	15	0,71	8,61	21,51	1,29	12,00	0,00	-	-	1	1030,50	642,00			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2936	Пыль древесная						0,0624444	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	227,86	1,35				

+	4	Труба котельной	1	1	20	1,40	8,06	5,23	1,29	130,00	0,00	-	-	1	663,50	632,50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0124	Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)		0,0000440	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)		0,0007700	0,000000	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70							
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)		0,0003300	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)		0,0000080	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)		0,0002200	0,000000	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70							
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)		0,0001100	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)		0,0031900	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		3,7010000	0,000000	1	0,57	268,98	2,55	0,55	274,28	2,70							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0000000	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)		0,0000200	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		3,7010000	0,000000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70							
0337	Углерод оксид		4,6260000	0,000000	1	0,04	268,98	2,55	0,03	274,28	2,70							
2902	Взвешенные вещества		0,4630000	0,000000	1	0,06	268,98	2,55	0,06	274,28	2,70							
+	5	Аспирационная система (здания производства гранул)	1	1	5,6	0,71	8,61	21,51	1,29	10,00	0,00	-	-	1	1125,00	804,50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная		0,4305500	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,14	169,17	7,84							
+	6	Аспирационная система поз. 15.1 по ГП	1	1	23,7	2,40	2,97	0,66	1,29	30,00	0,00	-	-	1	1133,00	806,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная		0,0003622	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	136,27	1,05							
+	6001	Площадка для мойки автомобилей	1	3	2	0,00			1,29	0,00	6,98	-	-	1	928,00	610,00	941,50	611,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0010335	0,000000	1	0,12	11,40	0,50	0,12	11,40	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0001681	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							
0328	Углерод (Сажа)		0,0000583	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002327	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0031500	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0013867	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50

+	6002	Парковка на 142 лег. авт	1	3	2	0,00			1,29	0,00	56,09	-	-	1	1291,50	826,50	1364,00	828,00
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022715	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003691	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000331	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006829	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,2754857	0,000000	1	1,57	11,40	0,50	1,57	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0298181	0,000000	1	0,85	11,40	0,50	0,85	11,40	0,50

+	6003	Парковка на 18 лег. авт	1	3	2	0,00			1,29	0,00	10,00	-	-	1	1378,00	807,50	1429,00	807,50
---	------	-------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005422	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000881	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000118	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001691	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0555944	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0059819	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,17	11,40	0,50

+	6004	Парковка на 22 груз. авто	1	3	2	0,00			1,29	0,00	60,77	-	-	1	1376,00	844,00	1427,50	843,50
---	------	---------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001740	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005252	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0090439	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0035356	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

+	6005	Парковка на 8 груз. авто	1	3	2	0,00			1,29	0,00	21,17	-	-	1	1391,00	742,50	1390,00	708,50
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001738	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005249	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0090422	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0035353	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1354,50	577,00	595,50	573,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	2	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	595,50	573,50	584,00	642,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078969	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	3	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	584,00	642,50	604,00	719,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

0337		Углерод оксид				0,0000000	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				
2754		Углеводороды предельные C12-C19				0,0000203	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				
+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	4	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	604,00	719,50	656,50	783,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,0000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,0000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,0000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,0000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0206670	0,0000000	1	0,59	11,40	0,50	0,59	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	5	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	656,50	783,50	725,00	811,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,0000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,0000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,0000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,0000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	6	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	725,00	811,50	786,00	824,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,0000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,0000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,0000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,0000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	7	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	786,00	824,50	855,00	827,00
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	8	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	855,00	827,00	867,50	730,00
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	9	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	867,50	730,00	864,00	679,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	10	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	864,00	679,50	865,50	582,50
---	------	----------------------------------	----	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50



0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6007	Зона Д движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	874,50	704,50	876,00	617,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0405556	0,000000	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065903	0,000000	1	0,47	11,40	0,50	0,47	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0034722	0,000000	1	0,66	11,40	0,50	0,66	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0080903	0,000000	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0756944	0,000000	1	0,43	11,40	0,50	0,43	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0104167	0,000000	1	0,30	11,40	0,50	0,30	11,40	0,50

+	6008	Зона Е движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1007,00	711,00	878,00	711,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0216889	0,000000	1	2,48	11,40	0,50	2,48	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0035244	0,000000	1	0,25	11,40	0,50	0,25	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0019111	0,000000	1	0,36	11,40	0,50	0,36	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0045778	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0395560	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,23	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0057778	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,17	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1110,50	828,00	1239,50	824,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	2	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1239,50	824,50	1270,00	798,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001718	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	3	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1270,00	798,50	1289,00	747,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	4	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1289,00	747,00	1294,00	695,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	5	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1294,00	695,50	1291,00	660,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	6	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1291,00	660,50	1111,00	662,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6010	Модульная дизельная заправочная станция	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	929,00	598,50	941,00	599,00
---	------	---	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001057	0,000000	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0376603	0,000000	1	1,08	11,40	0,50	1,08	11,40	0,50

+	6011	Бункер накопитель технологический	1	3	2	0,00			1,29	0,00	8,98	-	-	1	955,00	801,50	1037,50	800,50
---	------	-----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,0010430	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	4,2000000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	39,05	0,51
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0124 Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0000440	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000440</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь серноокислая) (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0007700	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0007700</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0003300	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0003300</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0000080	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000080</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0002200</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0001100	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0001100</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0031900	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0031900</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0002037	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	3,7010000	1	0,57	268,98	2,55	0,55	274,28	2,70
0	0	6001	3	0,0010335	1	0,12	11,40	0,50	0,12	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0022715	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0005422	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0027939	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0027939	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078969	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0405556	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0216889	1	2,48	11,40	0,50	2,48	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,8633881</b>		<b>19,10</b>			<b>19,08</b>		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0000331	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
0	0	6001	3	0,0001681	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0003691	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50

0	0	6003	3	0,0000881	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0004543	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0004543	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0065903	1	0,47	11,40	0,50	0,47	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0035244	1	0,25	11,40	0,50	0,25	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0263890</b>		<b>1,88</b>			<b>1,88</b>		

**Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	4	1	0,0000200	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000200</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	1	1	0,0000101	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	6001	3	0,0000583	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0000331	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0000118	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0001740	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0001738	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0034722	1	0,66	11,40	0,50	0,66	11,40	0,50

0	0	6008	3	0,0019111	1	0,36	11,40	0,50	0,36	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001718	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0141719</b>		<b>2,70</b>			<b>2,70</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000563	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,7351455</b>		<b>2,23</b>			<b>2,22</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6010	3	0,0001057	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001057</b>		<b>0,38</b>			<b>0,38</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um





0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6010	3	0,0376603	1	1,08	11,40	0,50	1,08	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1221791</b>		<b>3,48</b>			<b>3,48</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,4630000	1	0,06	268,98	2,55	0,06	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,4630000</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	3	1	0,0624444	1	0,00	0,00	0,00	0,01	227,86	1,35
0	0	5	1	0,4305500	1	0,00	0,00	0,00	0,14	169,17	7,84
0	0	6	1	0,0003622	1	0,00	0,00	0,00	0,00	136,27	1,05
0	0	6011	3	0,0010430	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,4943996</b>		<b>0,06</b>			<b>0,21</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0002037	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0301	3,7010000	1	0,57	268,98	2,55	0,55	274,28	2,70
0	0	6001	3	0301	0,0010335	1	0,12	11,40	0,50	0,12	11,40	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0022715	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6003	3	0301	0,0005422	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0	0	6004	3	0301	0,0027939	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0	0	6005	3	0301	0,0027939	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078969	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0078987	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0	0	6007	3	0301	0,0405556	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
0	0	6008	3	0301	0,0216889	1	2,48	11,40	0,50	2,48	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0019200	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50



0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>3,7353655</b>		<b>2,24</b>			<b>2,23</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	0,00	0,00	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6010	3	0333	0,0001057	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>3,7352512</b>		<b>2,61</b>			<b>2,60</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0124	Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)	-	-	-	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	-	-	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	-	-	-	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	-	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	-	-	-	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,240	0,240	1	Нет	Нет
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	-	-	-	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	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 (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0337	Углерод оксид	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	411,50	543,00	1889,00	543,00	812,00	0,00	134,32	73,82	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1524,00	1081,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	1630,00	688,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
3	1623,50	233,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	946,00	146,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
5	344,50	194,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	195,50	733,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	638,00	1169,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
8	1118,00	1232,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
9	1231,50	-136,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	1487,50	-29,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1173,50	-176,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1696,50	-73,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка



## Результаты расчета 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 - на границе застройки

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	946,00	146,00	2,00	1,91E-08	3,825E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	1,55E-08	3,103E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	1,47E-08	2,947E-09	-	-	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	1,24E-08	2,476E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	1,21E-08	2,422E-09	-	-	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	1,20E-08	2,407E-09	-	-	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	1,17E-08	2,338E-09	-	-	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	1,03E-08	2,069E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	9,93E-09	1,986E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	9,62E-09	1,923E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,28E-09	1,857E-09	-	-	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	7,04E-09	1,409E-09	-	-	-	-	-	-	4

### Вещество: 0124 Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	1,329E-06	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	1,237E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	1,243E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	1,208E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	9,652E-07	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	7,591E-07	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	7,582E-07	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	6,772E-07	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	7,454E-07	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	6,892E-07	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	7,486E-07	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	5,481E-07	304	4,30	-	-	-	-	4

### Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	7,75E-03	2,326E-05	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	7,25E-03	2,175E-05	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	7,22E-03	2,166E-05	36	3,20	-	-	-	-	3

4	946,00	146,00	2,00	7,05E-03	2,115E-05	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	5,63E-03	1,689E-05	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	4,43E-03	1,328E-05	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	4,42E-03	1,327E-05	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	4,37E-03	1,310E-05	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	4,35E-03	1,304E-05	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	4,02E-03	1,206E-05	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,95E-03	1,185E-05	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	3,20E-03	9,592E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	9,971E-06	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	9,281E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	9,324E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	9,063E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	7,239E-06	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	5,693E-06	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	5,687E-06	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	5,079E-06	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	5,591E-06	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	5,169E-06	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	5,614E-06	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	4,111E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	2,417E-07	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	2,250E-07	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	2,260E-07	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	2,197E-07	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	1,755E-07	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	1,380E-07	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	1,379E-07	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	1,231E-07	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	1,355E-07	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	1,253E-07	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	1,361E-07	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	9,966E-08	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	6,65E-03	6,647E-06	102	3,10	-	-	-	-	3

7	638,00	1169,50	2,00	6,22E-03	6,216E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	6,19E-03	6,187E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	6,04E-03	6,042E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	4,83E-03	4,826E-06	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	3,80E-03	3,795E-06	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	3,79E-03	3,791E-06	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	3,74E-03	3,743E-06	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	3,73E-03	3,727E-06	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	3,45E-03	3,446E-06	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,39E-03	3,386E-06	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	2,74E-03	2,741E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	3,324E-06	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	3,094E-06	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	3,108E-06	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	3,021E-06	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	2,413E-06	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	1,898E-06	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	1,896E-06	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	1,693E-06	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	1,864E-06	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	1,723E-06	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	1,871E-06	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	1,370E-06	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	9,638E-05	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	8,971E-05	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	9,013E-05	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	8,761E-05	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	6,998E-05	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	5,503E-05	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	5,497E-05	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	4,910E-05	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	5,404E-05	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	4,997E-05	293	4,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	5,427E-05	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	3,974E-05	304	4,30	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,66	0,165	102	3,00	0,16	0,040	0,16	0,040	3
5	344,50	194,00	2,00	0,61	0,153	36	3,10	0,16	0,040	0,16	0,040	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,61	0,152	177	3,20	0,16	0,040	0,16	0,040	3
4	946,00	146,00	2,00	0,58	0,146	330	3,20	0,16	0,040	0,16	0,040	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,52	0,130	217	3,40	0,16	0,040	0,16	0,040	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,47	0,118	267	3,80	0,16	0,040	0,16	0,040	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,46	0,115	242	3,70	0,16	0,040	0,16	0,040	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,43	0,108	324	3,70	0,16	0,040	0,16	0,040	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,43	0,108	328	3,70	0,16	0,040	0,16	0,040	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,42	0,105	293	3,70	0,16	0,040	0,16	0,040	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,41	0,102	309	3,80	0,16	0,040	0,16	0,040	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,36	0,091	305	4,00	0,16	0,040	0,16	0,040	4

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	638,00	1169,50	2,00	0,01	0,005	157	0,60	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,01	0,004	93	0,70	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,01	0,004	352	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,01	0,004	273	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	9,43E-03	0,004	208	0,60	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	8,73E-03	0,003	43	0,60	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	8,53E-03	0,003	237	0,60	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	7,12E-03	0,003	303	0,60	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	6,50E-03	0,003	336	0,60	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	6,37E-03	0,003	340	0,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	6,35E-03	0,003	320	0,60	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	5,51E-03	0,002	314	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	6,043E-07	102	3,10	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	5,625E-07	36	3,20	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	5,651E-07	177	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	5,493E-07	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	4,387E-07	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	3,450E-07	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	3,446E-07	324	3,80	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	3,078E-07	309	4,00	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	3,388E-07	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	3,133E-07	293	4,00	-	-	-	-	3

2	1630,00	688,00	2,00	-	3,403E-07	267	3,90	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	2,491E-07	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	638,00	1169,50	2,00	0,02	0,002	157	0,60	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,02	0,002	93	0,70	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,01	0,002	352	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,01	0,002	272	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,01	0,002	208	0,60	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,01	0,002	43	0,60	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,01	0,002	238	0,60	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,01	0,002	302	0,70	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	9,46E-03	0,001	336	0,60	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	9,27E-03	0,001	340	0,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,25E-03	0,001	320	0,60	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	7,99E-03	0,001	314	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,34	0,169	102	3,10	0,11	0,055	0,11	0,055	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,32	0,161	177	3,20	0,11	0,055	0,11	0,055	3
5	344,50	194,00	2,00	0,32	0,161	36	3,20	0,11	0,055	0,11	0,055	3
4	946,00	146,00	2,00	0,32	0,158	330	3,20	0,11	0,055	0,11	0,055	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,28	0,138	217	3,50	0,11	0,055	0,11	0,055	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,24	0,121	267	3,80	0,11	0,055	0,11	0,055	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,24	0,120	242	3,80	0,11	0,055	0,11	0,055	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,24	0,120	328	3,80	0,11	0,055	0,11	0,055	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,24	0,120	324	3,80	0,11	0,055	0,11	0,055	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,23	0,114	293	3,90	0,11	0,055	0,11	0,055	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,23	0,113	309	4,00	0,11	0,055	0,11	0,055	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,20	0,102	304	4,20	0,11	0,055	0,11	0,055	4

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	946,00	146,00	2,00	5,40E-03	4,323E-05	359	7,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	2,83E-03	2,268E-05	153	7,00	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	2,72E-03	2,173E-05	196	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	2,42E-03	1,934E-05	263	7,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	2,32E-03	1,856E-05	56	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	2,12E-03	1,699E-05	100	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	2,07E-03	1,657E-05	231	7,00	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	1,99E-03	1,592E-05	298	7,00	-	-	-	-	3

9	1231,50	-136,00	2,00	1,93E-03	1,545E-05	338	7,00	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	1,85E-03	1,481E-05	343	7,00	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	1,77E-03	1,418E-05	319	0,70	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	1,42E-03	1,135E-05	311	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1630,00	688,00	2,00	0,19	0,931	296	7,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,18	0,891	217	7,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
6	195,50	733,00	2,00	0,17	0,852	101	2,90	0,14	0,699	0,14	0,699	3
5	344,50	194,00	2,00	0,17	0,833	36	3,10	0,14	0,699	0,14	0,699	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,17	0,830	177	3,20	0,14	0,699	0,14	0,699	3
4	946,00	146,00	2,00	0,17	0,826	330	3,20	0,14	0,699	0,14	0,699	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,16	0,819	152	7,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,16	0,780	324	3,70	0,14	0,699	0,14	0,699	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,16	0,780	328	3,70	0,14	0,699	0,14	0,699	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,16	0,777	293	3,80	0,14	0,699	0,14	0,699	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,15	0,773	309	3,80	0,14	0,699	0,14	0,699	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,15	0,760	305	4,00	0,14	0,699	0,14	0,699	4

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1630,00	688,00	2,00	0,03	0,026	296	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,02	0,024	220	0,60	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,02	0,019	358	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,02	0,018	92	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,01	0,014	152	7,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,01	0,014	52	0,60	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,01	0,012	159	0,50	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,01	0,011	311	0,50	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,01	0,010	343	0,50	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,01	0,010	348	0,50	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,97E-03	0,010	327	0,50	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	9,11E-03	0,009	321	0,60	-	-	-	-	4

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,27	0,080	102	3,10	0,22	0,066	0,22	0,066	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,26	0,079	177	3,20	0,22	0,066	0,22	0,066	3
5	344,50	194,00	2,00	0,26	0,079	36	3,20	0,22	0,066	0,22	0,066	3
4	946,00	146,00	2,00	0,26	0,079	330	3,20	0,22	0,066	0,22	0,066	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,25	0,076	217	3,50	0,22	0,066	0,22	0,066	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,25	0,074	328	3,80	0,22	0,066	0,22	0,066	4

9	1231,50	-136,00	2,00	0,25	0,074	324	3,80	0,22	0,066	0,22	0,066	4
2	1630,00	688,00	2,00	0,25	0,074	267	3,90	0,22	0,066	0,22	0,066	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,25	0,074	242	3,90	0,22	0,066	0,22	0,066	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,24	0,073	293	4,00	0,22	0,066	0,22	0,066	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,24	0,073	309	4,00	0,22	0,066	0,22	0,066	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,24	0,072	304	4,30	0,22	0,066	0,22	0,066	4

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1118,00	1232,00	2,00	0,09	0,044	179	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,08	0,039	235	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,07	0,036	283	7,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,06	0,030	127	7,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,05	0,026	15	7,00	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,04	0,022	319	7,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,03	0,017	336	7,00	-	-	-	-	4
6	195,50	733,00	2,00	0,03	0,016	86	7,00	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,03	0,016	353	2,50	-	-	-	-	4
5	344,50	194,00	2,00	0,03	0,016	52	2,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,03	0,016	357	2,50	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,03	0,014	326	2,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 6009 Группа сумм. (2) 301 330**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	1,00	-	102	3,10	0,27	-	0,27	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,93	-	36	3,10	0,27	-	0,27	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,93	-	177	3,20	0,27	-	0,27	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,90	-	330	3,20	0,27	-	0,27	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,80	-	217	3,40	0,27	-	0,27	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,71	-	267	3,80	0,27	-	0,27	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,70	-	242	3,80	0,27	-	0,27	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,67	-	324	3,70	0,27	-	0,27	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,67	-	328	3,70	0,27	-	0,27	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,65	-	293	3,80	0,27	-	0,27	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,63	-	309	3,80	0,27	-	0,27	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,57	-	305	4,10	0,27	-	0,27	-	4

**Вещество: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	6,85E-03	-	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	6,40E-03	-	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	6,37E-03	-	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	6,23E-03	-	330	3,20	-	-	-	-	3

8	1118,00	1232,00	2,00	4,97E-03	-	217	3,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	3,91E-03	-	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	3,91E-03	-	324	3,80	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	3,86E-03	-	267	3,90	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	3,84E-03	-	242	3,90	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	3,55E-03	-	293	4,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,49E-03	-	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	2,82E-03	-	304	4,30	-	-	-	-	4

**Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,24	-	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,22	-	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,22	-	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,21	-	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	-	217	3,50	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,14	-	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,13	-	242	3,80	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,13	-	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,13	-	324	3,80	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	-	293	3,90	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	-	309	4,00	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,10	-	304	4,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,23	-	102	3,10	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,21	-	177	3,20	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,21	-	36	3,20	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,21	-	330	3,20	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	-	217	3,50	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,13	-	267	3,80	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,13	-	242	3,80	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,13	-	328	3,80	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,13	-	324	3,80	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	-	293	3,90	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	-	309	3,90	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,09	-	304	4,20	-	-	-	-	4





## Карта - схема

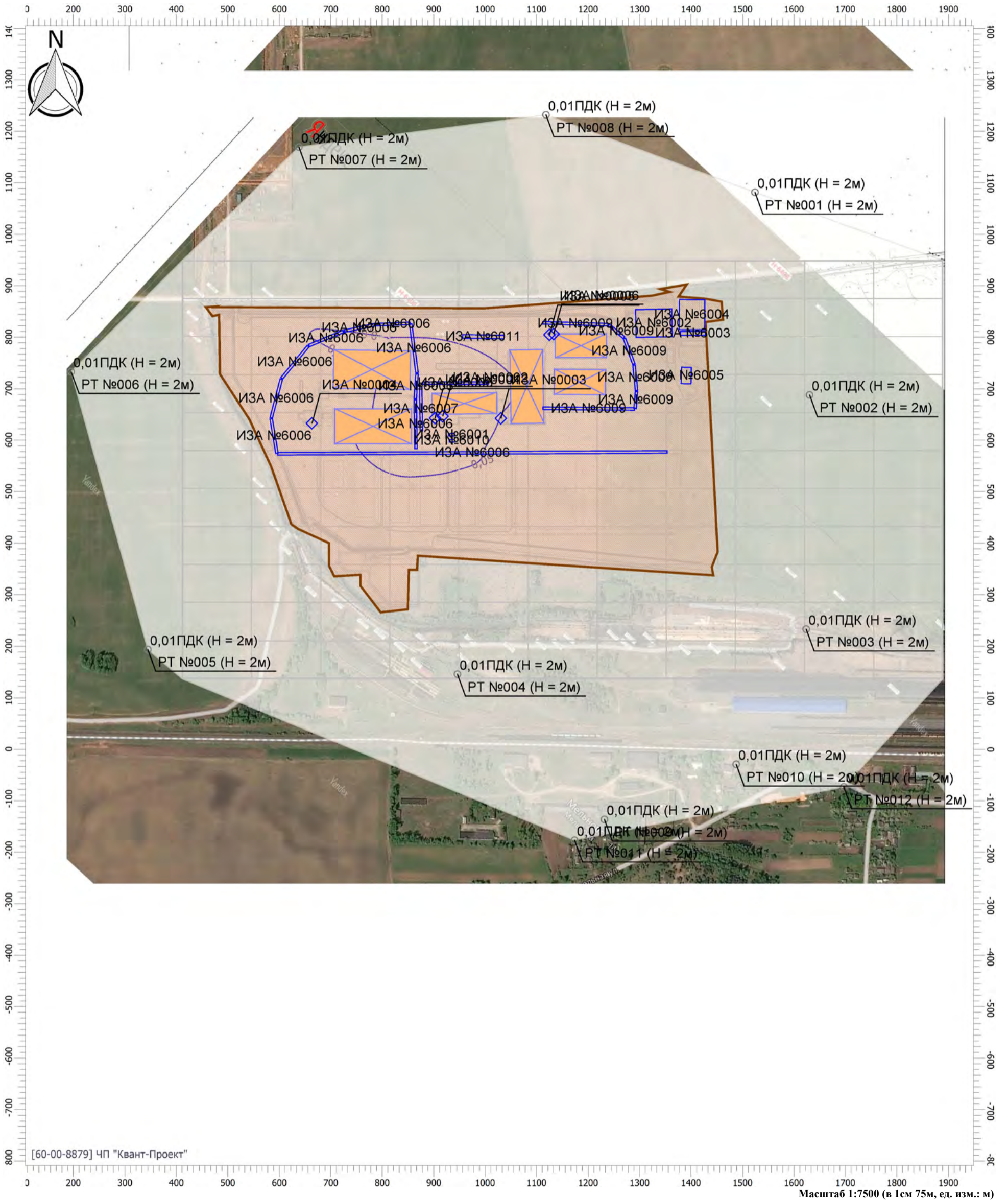
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 2px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 2px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 2px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 2px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 2px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> выше 100000 ПДК

# Карта - схема

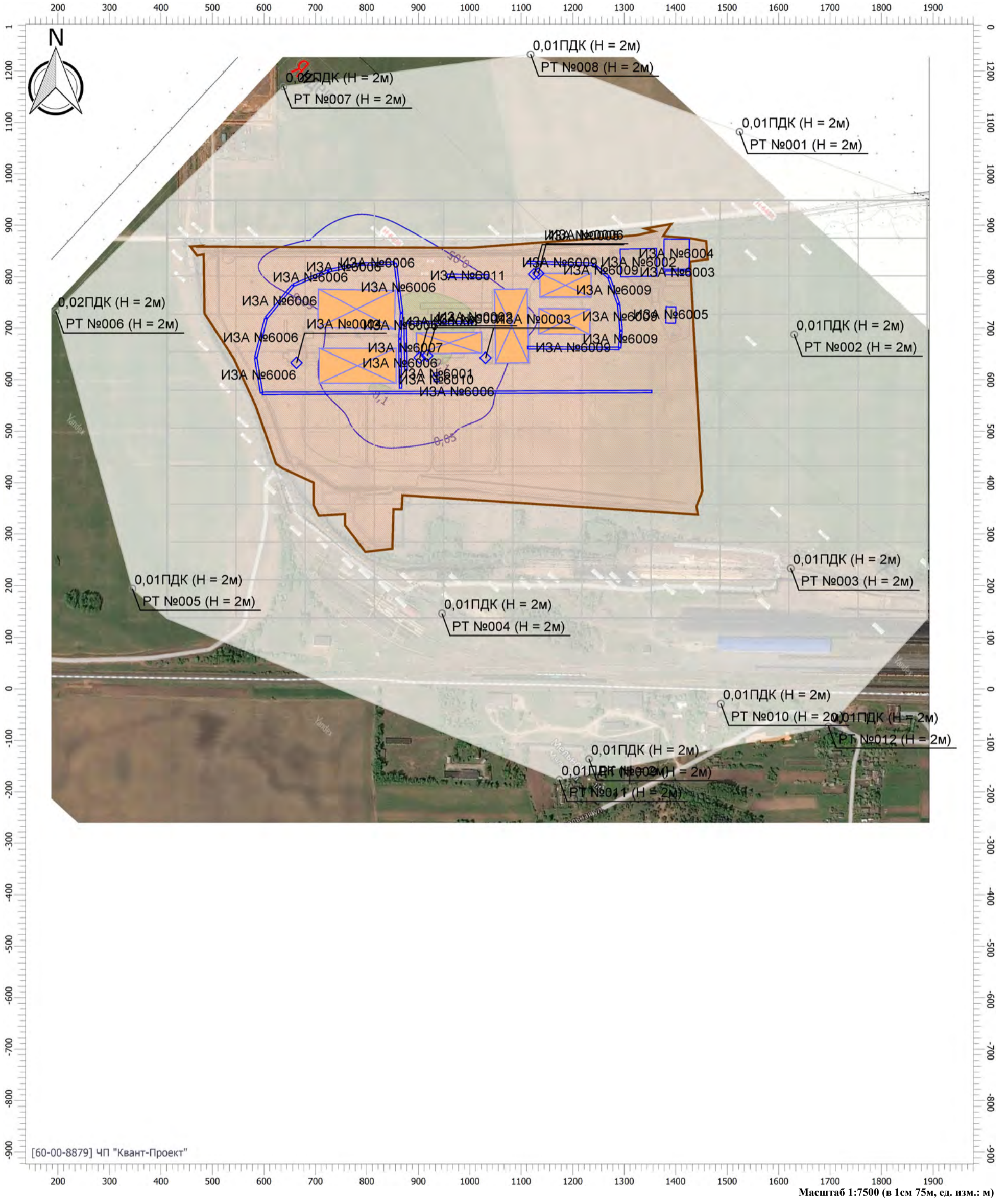
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Карта - схема

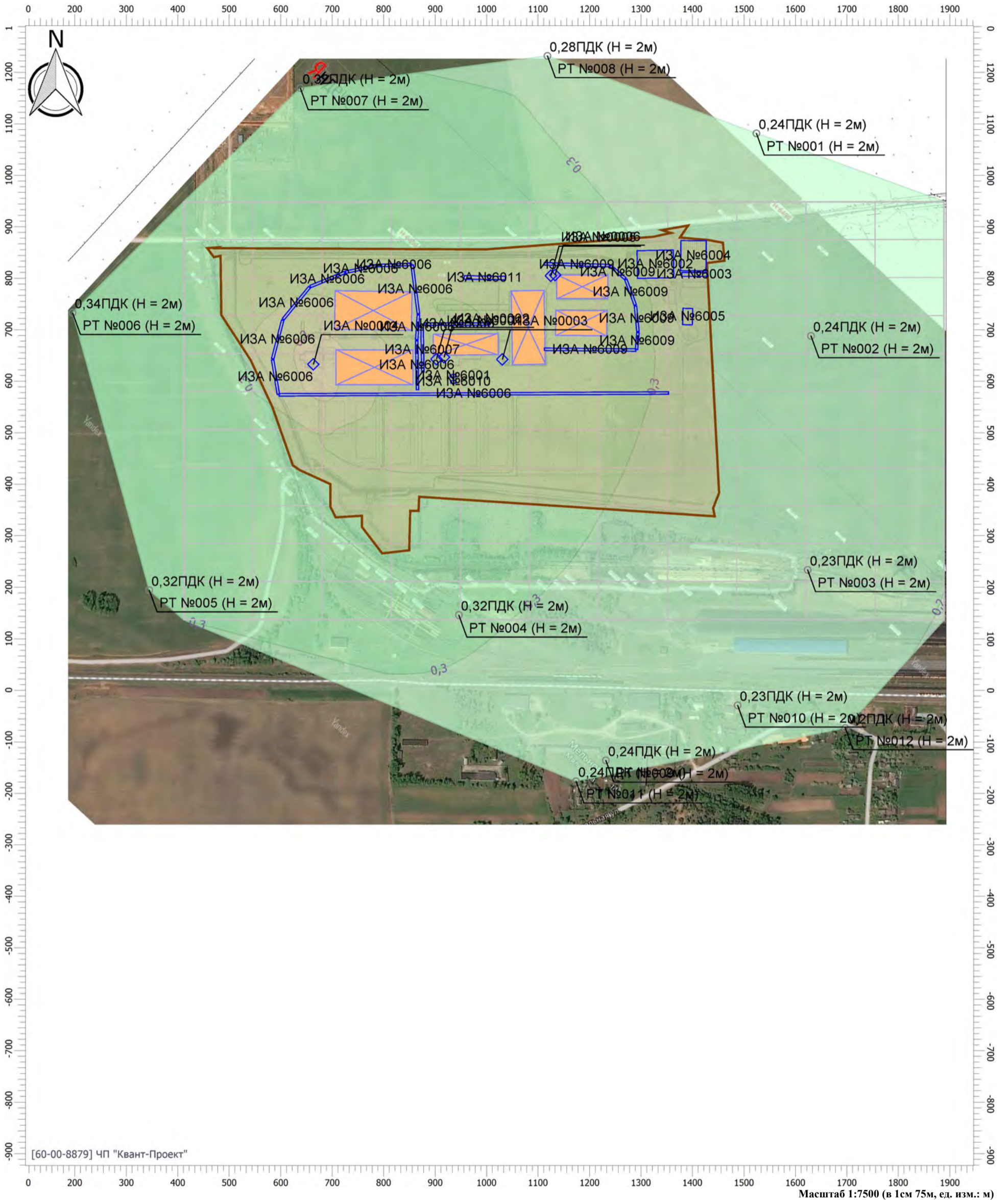
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 1px solid darkgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 1px solid mediumseagreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 1px solid lightyellowgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 1px solid yellowgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 1px solid yellowgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 1px solid gold; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 1px solid darkred; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 1px solid darkblue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 1px solid darkblue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 1px solid darkpurple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> выше 100000 ПДК

# Карта - схема

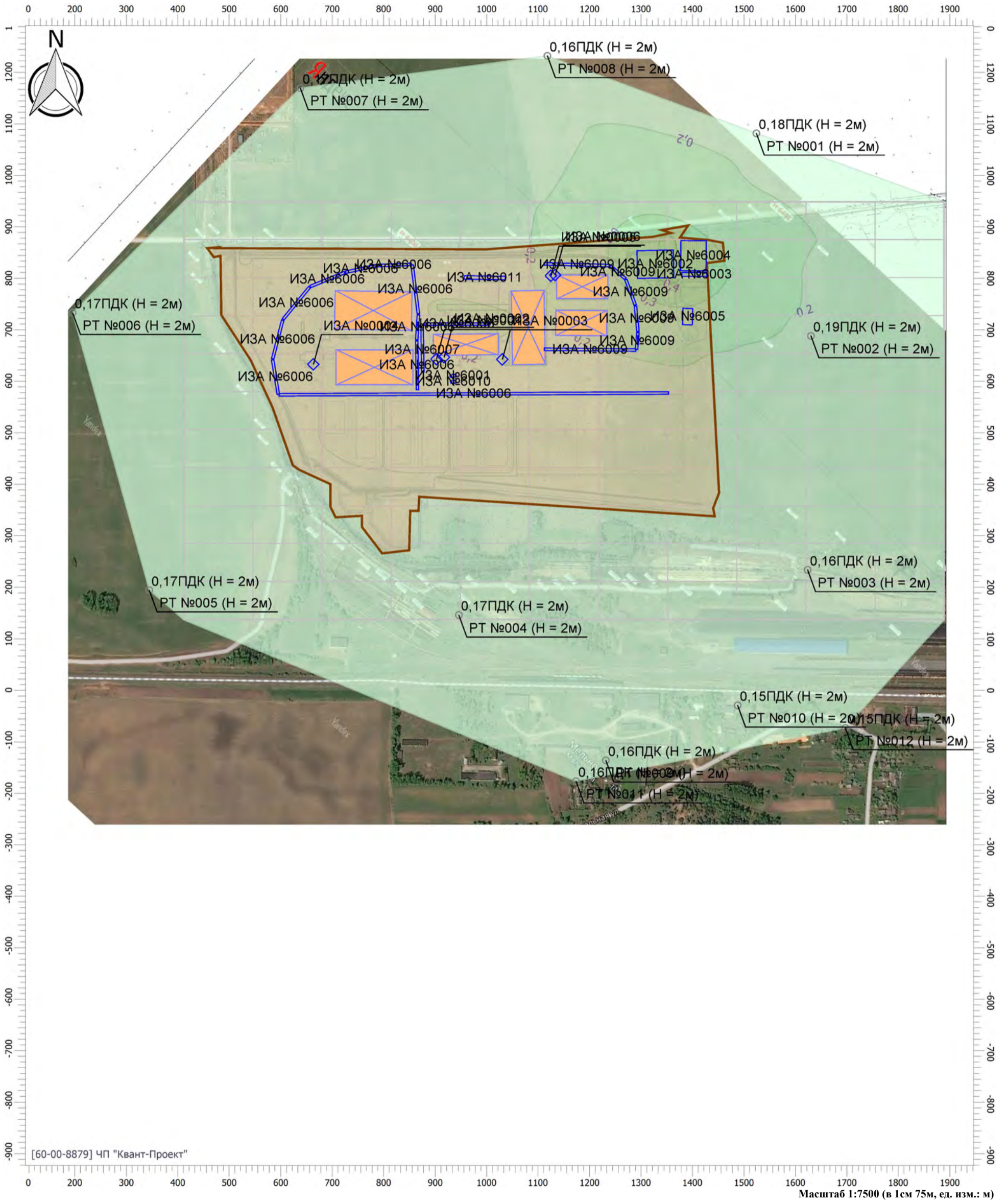
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

## Карта - схема

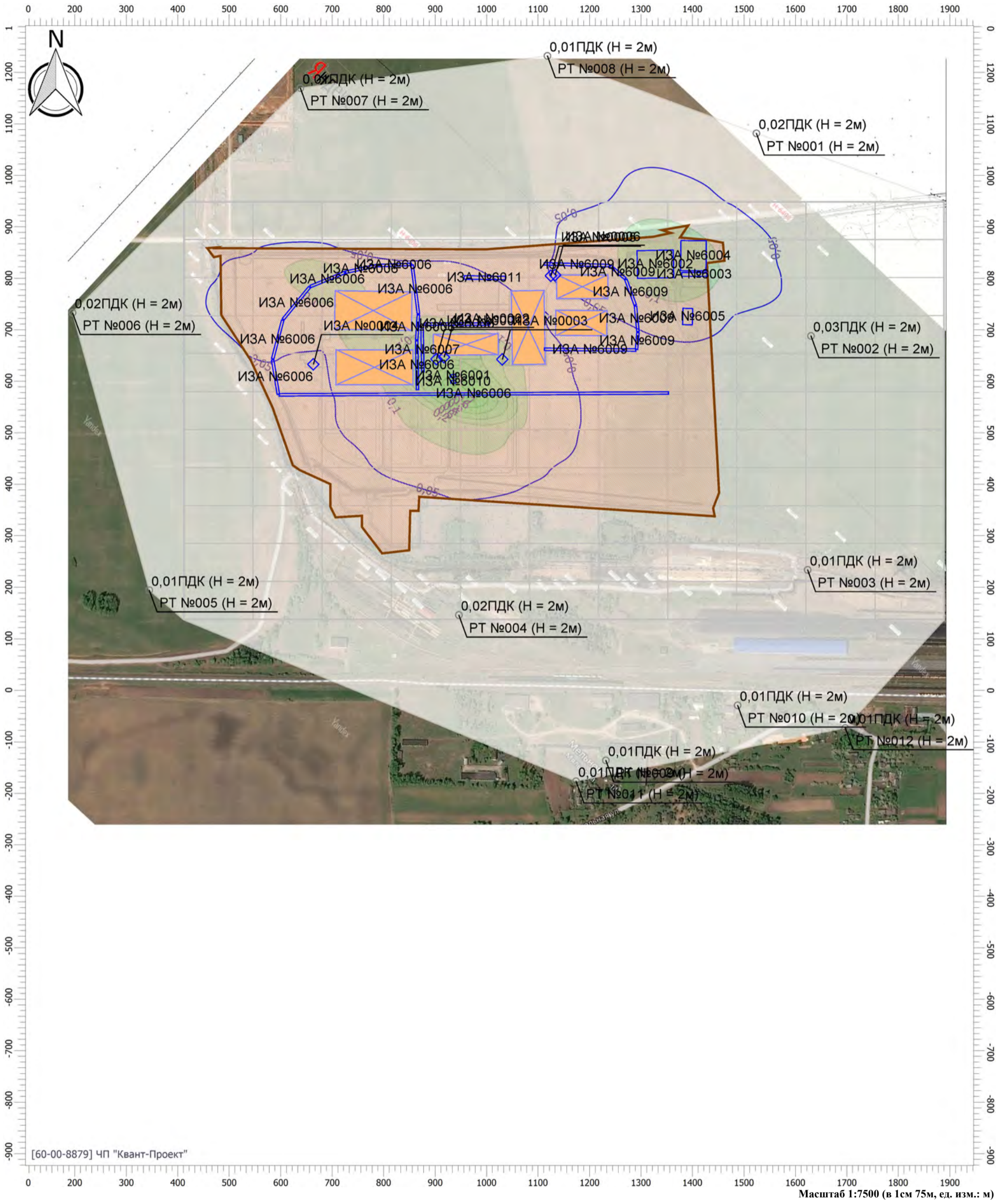
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свисloch (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 2px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 2px solid darkgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 2px solid darkgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 2px solid darkgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 2px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 2px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 2px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 2px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 2px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> выше 100000 ПДК

# Карта - схема

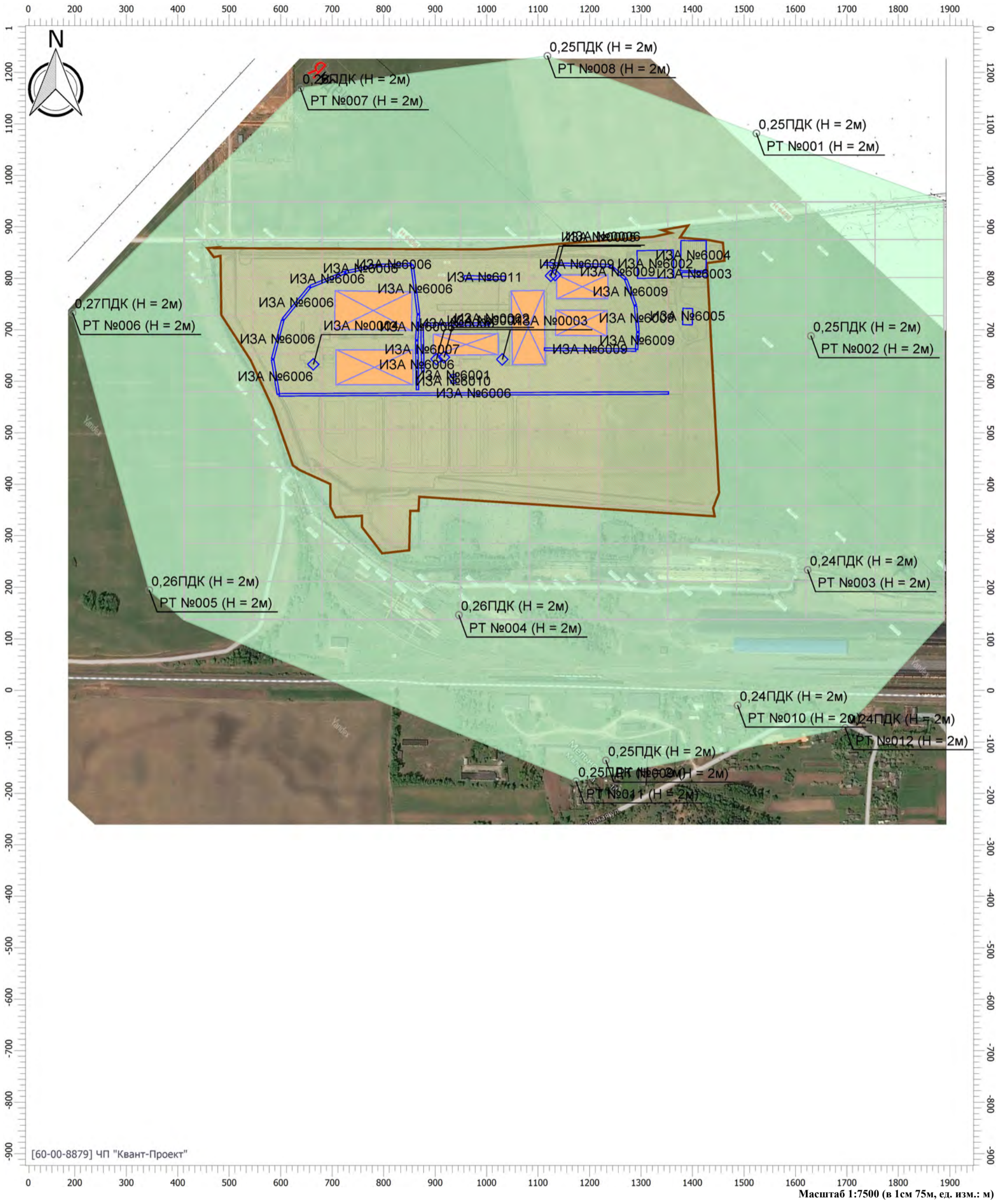
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





# Карта - схема

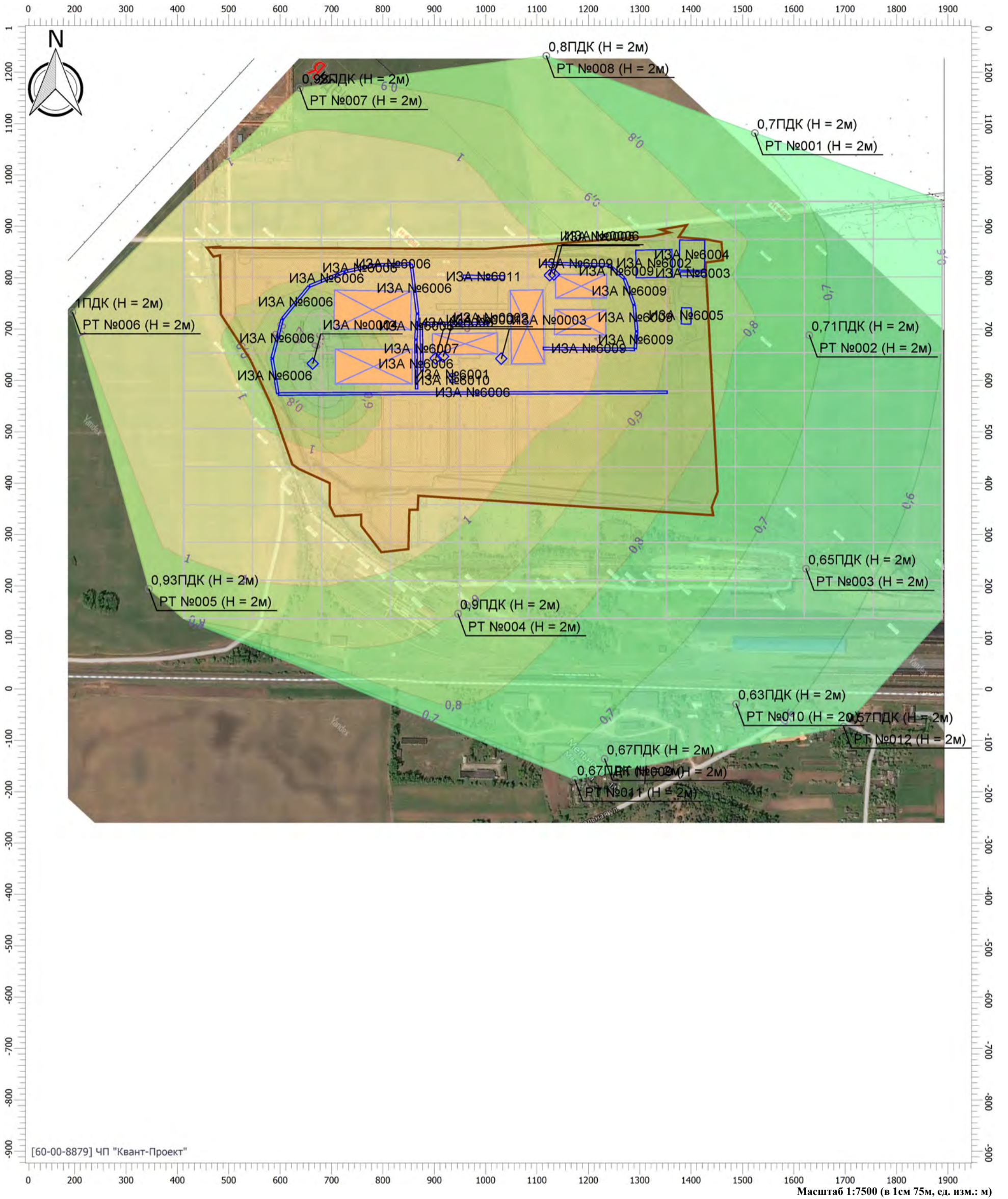
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

# Карта - схема

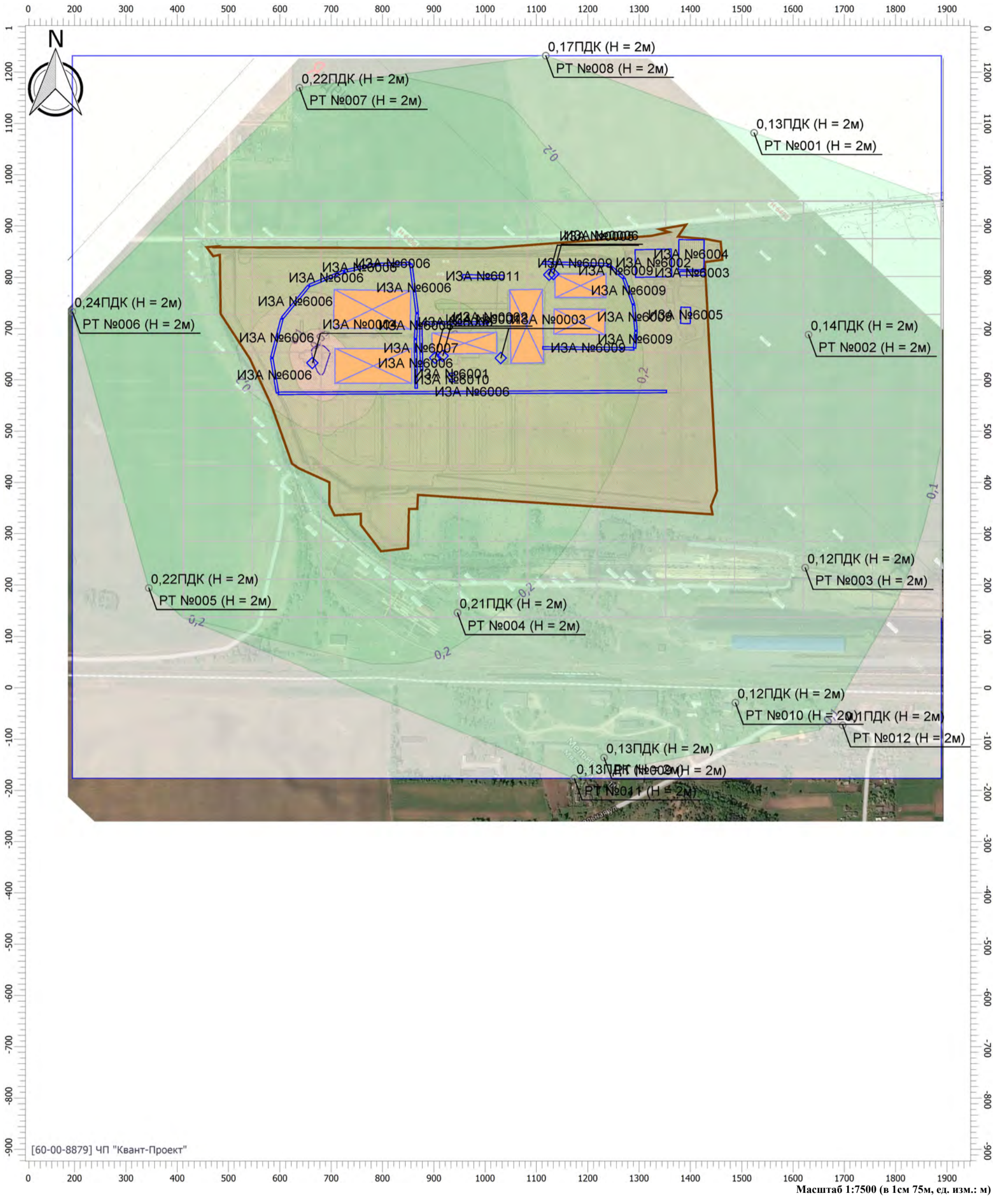
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - ЗИМА СЗЗ С ФОНОМ [20.04.2020 21:00 - 20.04.2020 21:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО «ПРОЕКТНОЕ БЮРО Г. БОРИСОВ»  
Регистрационный номер: 60-00-8879

**Предприятие: 15, Деревообрабатывающий завод свислочь**

Город: 15, Свислочский район

Район: 16, Деревообрабатывающий завод свислочь

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

**ВИД: 1, Раздел ОВОС**

**ВР: 1, Раздел ОВОС**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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 источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																			
+	1	Вент выход (В1) пом. ЗОНА ТО и ТР	1	1	10,65	0,45	0,66	4,15	1,29	20,00	0,00	-	-	1	902,50	642,50			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,0002037	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,0000331	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74				
0328	Углерод (Сажа)						0,0000101	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,0000563	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74				
0337	Углерод оксид						0,0006288	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74				
2754	Углеводороды предельные C12-C19						0,0002617	0,000000	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74				
+	2	Вент выход(В2) пом. 1.03	1	1	10,8	0,20	0,22	7,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	917,50	646,50			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)						4,2000000E-08	0,000000	1	0,00	61,56	0,50	0,00	39,05	0,51				
+	3	Аспирационная система(здание сухой сортировки и строгания пилом)	1	1	15	0,71	8,61	21,51	1,29	12,00	0,00	-	-	1	1030,50	642,00			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2936	Пыль древесная						0,0624444	0,000000	1	0,01	227,57	1,33	0,01	227,86	1,35				

+	4	Труба котельной	1	1	20	1,40	8,06	5,23	1,29	130,00	0,00	-	-	1	663,50	632,50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0124	Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)		0,0000440	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)		0,0007700	0,000000	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70							
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)		0,0003300	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)		0,0000080	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)		0,0002200	0,000000	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70							
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)		0,0001100	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)		0,0031900	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		3,7010000	0,000000	1	0,57	268,98	2,55	0,55	274,28	2,70							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0000000	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)		0,0000200	0,000000	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		3,7010000	0,000000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70							
0337	Углерод оксид		4,6260000	0,000000	1	0,04	268,98	2,55	0,03	274,28	2,70							
2902	Взвешенные вещества		0,4630000	0,000000	1	0,06	268,98	2,55	0,06	274,28	2,70							
+	5	Аспирационная система (здания производства гранул)	1	1	5,6	0,71	8,61	21,51	1,29	10,00	0,00	-	-	1	1125,00	804,50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная		0,4305500	0,000000	1	0,14	169,17	7,84	0,14	169,17	7,84							
+	6	Аспирационная система поз. 15.1 по ГП	1	1	23,7	2,40	2,97	0,66	1,29	30,00	0,00	-	-	1	1133,00	806,00		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2936	Пыль древесная		0,0003622	0,000000	1	0,00	93,94	0,69	0,00	136,27	1,05							
+	6001	Площадка для мойки автомобилей	1	3	2	0,00			1,29	0,00	6,98	-	-	1	928,00	610,00	941,50	611,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0010335	0,000000	1	0,12	11,40	0,50	0,12	11,40	0,50							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0001681	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							
0328	Углерод (Сажа)		0,0000583	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50							

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002327	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0031500	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0013867	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50

+	6002	Парковка на 142 лег. авт	1	3	2	0,00			1,29	0,00	56,09	-	-	1	1291,50	826,50	1364,00	828,00
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022715	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003691	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000331	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006829	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,2754857	0,000000	1	1,57	11,40	0,50	1,57	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0298181	0,000000	1	0,85	11,40	0,50	0,85	11,40	0,50

+	6003	Парковка на 18 лег. авт	1	3	2	0,00			1,29	0,00	10,00	-	-	1	1378,00	807,50	1429,00	807,50
---	------	-------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005422	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000881	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000118	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001691	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0555944	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0059819	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,17	11,40	0,50

+	6004	Парковка на 22 груз. авто	1	3	2	0,00			1,29	0,00	60,77	-	-	1	1376,00	844,00	1427,50	843,50
---	------	---------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001740	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005252	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0090439	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0035356	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

+	6005	Парковка на 8 груз. авто	1	3	2	0,00			1,29	0,00	21,17	-	-	1	1391,00	742,50	1390,00	708,50
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027939	0,000000	1	0,32	11,40	0,50	0,32	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004543	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001738	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005249	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0090422	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0035353	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1354,50	577,00	595,50	573,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50				
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50				
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	2	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	595,50	573,50	584,00	642,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078969	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50				
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50				
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50				

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	3	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	584,00	642,50	604,00	719,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50				
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50				

0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	4	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	604,00	719,50	656,50	783,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0206670	0,000000	1	0,59	11,40	0,50	0,59	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	5	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	656,50	783,50	725,00	811,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	6	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	725,00	811,50	786,00	824,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	7	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	786,00	824,50	855,00	827,00
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------



Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	8	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	855,00	827,00	867,50	730,00
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	9	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	867,50	730,00	864,00	679,50
---	------	----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6006	Зона В.С движение автотранспорта	10	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	864,00	679,50	865,50	582,50
---	------	----------------------------------	----	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0078987	0,000000	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012835	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50

0328	Углерод (Сажа)	0,0007267	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016793	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0001501	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000203	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

+	6007	Зона Д движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	874,50	704,50	876,00	617,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0405556	0,000000	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0065903	0,000000	1	0,47	11,40	0,50	0,47	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0034722	0,000000	1	0,66	11,40	0,50	0,66	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0080903	0,000000	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0756944	0,000000	1	0,43	11,40	0,50	0,43	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0104167	0,000000	1	0,30	11,40	0,50	0,30	11,40	0,50

+	6008	Зона Е движение автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1007,00	711,00	878,00	711,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0216889	0,000000	1	2,48	11,40	0,50	2,48	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0035244	0,000000	1	0,25	11,40	0,50	0,25	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0019111	0,000000	1	0,36	11,40	0,50	0,36	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0045778	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0395560	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,23	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0057778	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,17	11,40	0,50

+	6009	Зона Ф движения автотранспорта	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1110,50	828,00	1239,50	824,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	2	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1239,50	824,50	1270,00	798,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001718	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	3	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1270,00	798,50	1289,00	747,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	4	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1289,00	747,00	1294,00	695,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	5	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1294,00	695,50	1291,00	660,50
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6009	Зона F движения автотранспорта	6	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	1291,00	660,50	1111,00	662,00
---	------	--------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019200	0,000000	1	0,22	11,40	0,50	0,22	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003120	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001778	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004155	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,0036550	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0004926	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6010	Модульная дизельная заправочная станция	1	3	2	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	929,00	598,50	941,00	599,00
---	------	---	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001057	0,000000	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0376603	0,000000	1	1,08	11,40	0,50	1,08	11,40	0,50

+	6011	Бункер накопитель технологический	1	3	2	0,00			1,29	0,00	8,98	-	-	1	955,00	801,50	1037,50	800,50
---	------	-----------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,0010430	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	4,2000000E-08	1	0,00	61,56	0,50	0,00	39,05	0,51
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0124 Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0000440	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000440</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0007700	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0007700</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0003300	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0003300</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0000080	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000080</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0002200</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)



0	0	6003	3	0,0000881	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0004543	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0004543	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0012835	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0065903	1	0,47	11,40	0,50	0,47	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0035244	1	0,25	11,40	0,50	0,25	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0003120	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0263890</b>		<b>1,88</b>			<b>1,88</b>		

**Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000200	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,0000200</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000101	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	6001	3	0,0000583	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0000331	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0000118	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0001740	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0001738	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0007267	1	0,14	11,40	0,50	0,14	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0034722	1	0,66	11,40	0,50	0,66	11,40	0,50

0	0	6008	3	0,0019111	1	0,36	11,40	0,50	0,36	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001718	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0001778	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0141719</b>		<b>2,70</b>			<b>2,70</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,7351455</b>		<b>2,23</b>			<b>2,22</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6010	3	0,0001057	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001057</b>		<b>0,38</b>			<b>0,38</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um





0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0004926	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6010	3	0,0376603	1	1,08	11,40	0,50	1,08	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1221791</b>		<b>3,48</b>			<b>3,48</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,4630000	1	0,06	268,98	2,55	0,06	274,28	2,70
<b>Итого:</b>				<b>0,4630000</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	3	1	0,0624444	1	0,01	227,57	1,33	0,01	227,86	1,35
0	0	5	1	0,4305500	1	0,14	169,17	7,84	0,14	169,17	7,84
0	0	6	1	0,0003622	1	0,00	93,94	0,69	0,00	136,27	1,05
0	0	6011	3	0,0010430	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,4943996</b>		<b>0,21</b>			<b>0,21</b>		



0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>7,5985336</b>		<b>21,34</b>			<b>21,30</b>		

### Группа суммации: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
0	0	4	1	0325	0,0000200	1	0,00	268,98	2,55	0,00	274,28	2,70
<b>Итого:</b>					<b>0,0002400</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0002200	1	0,01	268,98	2,55	0,01	274,28	2,70
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50

0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>3,7353655</b>		<b>2,24</b>			<b>2,23</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0330	0,0000563	1	0,00	60,71	0,50	0,00	54,42	0,74
0	0	4	1	0330	3,7010000	1	0,28	268,98	2,55	0,27	274,28	2,70
0	0	6001	3	0330	0,0002327	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0006829	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0001691	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0005252	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0005249	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0016793	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6007	3	0330	0,0080903	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
0	0	6008	3	0330	0,0045778	1	0,26	11,40	0,50	0,26	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0004155	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6010	3	0333	0,0001057	1	0,38	11,40	0,50	0,38	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>3,7352512</b>		<b>2,61</b>			<b>2,60</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0124	Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)	-	-	-	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	-	-	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0183	Ртуть (Ртуть металлическая)	-	-	-	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	-	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	-	-	-	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,240	0,240	1	Нет	Нет
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	-	-	-	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	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 (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0337	Углерод оксид	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1



## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	411,50	543,00	1889,00	543,00	812,00	0,00	134,32	73,82	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1524,00	1081,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	1630,00	688,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	1623,50	233,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	946,00	146,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	344,50	194,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	195,50	733,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	638,00	1169,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	1118,00	1232,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	1231,50	-136,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	1487,50	-29,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1173,50	-176,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1696,50	-73,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

## Результаты расчета 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 - на границе застройки

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	946,00	146,00	2,00	1,68E-08	3,357E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	1,28E-08	2,562E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	1,20E-08	2,400E-09	-	-	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	9,80E-09	1,961E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	9,57E-09	1,914E-09	-	-	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	9,51E-09	1,902E-09	-	-	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	9,23E-09	1,847E-09	-	-	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	8,20E-09	1,641E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	7,90E-09	1,581E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	7,68E-09	1,536E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	7,45E-09	1,490E-09	-	-	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	5,98E-09	1,195E-09	-	-	-	-	-	-	4

### Вещество: 0124 Кадмий динитрат (в пересчете на кадмий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	1,367E-06	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	1,270E-06	36	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	1,276E-06	177	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	1,240E-06	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	9,856E-07	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	7,721E-07	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	7,713E-07	324	3,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	6,877E-07	309	3,80	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	7,581E-07	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	7,002E-07	293	3,80	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	7,613E-07	267	3,70	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	5,553E-07	304	4,10	-	-	-	-	4

### Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	7,98E-03	2,393E-05	102	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	7,45E-03	2,234E-05	177	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	7,41E-03	2,223E-05	36	3,00	-	-	-	-	3

4	946,00	146,00	2,00	7,23E-03	2,170E-05	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	5,75E-03	1,725E-05	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	4,50E-03	1,351E-05	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	4,50E-03	1,350E-05	324	3,60	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	4,44E-03	1,332E-05	267	3,70	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	4,42E-03	1,327E-05	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	4,08E-03	1,225E-05	293	3,80	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	4,01E-03	1,204E-05	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	3,24E-03	9,717E-06	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	1,025E-05	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	9,527E-06	36	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	9,573E-06	177	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	9,300E-06	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	7,392E-06	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	5,790E-06	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	5,785E-06	324	3,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	5,158E-06	309	3,80	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	5,686E-06	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	5,251E-06	293	3,80	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	5,710E-06	267	3,70	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	4,164E-06	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 0183 Ртуть (Ртуть металлическая)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	2,486E-07	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	2,310E-07	36	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	2,321E-07	177	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	2,255E-07	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	1,792E-07	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	1,404E-07	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	1,402E-07	324	3,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	1,250E-07	309	3,80	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	1,378E-07	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	1,273E-07	293	3,80	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	1,384E-07	267	3,70	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	1,010E-07	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	6,84E-03	6,836E-06	102	3,00	-	-	-	-	3

7	638,00	1169,50	2,00	6,38E-03	6,382E-06	177	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	6,35E-03	6,351E-06	36	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	6,20E-03	6,200E-06	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	4,93E-03	4,928E-06	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	3,86E-03	3,860E-06	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	3,86E-03	3,856E-06	324	3,60	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	3,81E-03	3,807E-06	267	3,70	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	3,79E-03	3,791E-06	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	3,50E-03	3,501E-06	293	3,80	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,44E-03	3,439E-06	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	2,78E-03	2,776E-06	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	3,418E-06	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	3,176E-06	36	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	3,191E-06	177	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	3,100E-06	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	2,464E-06	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	1,930E-06	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	1,928E-06	324	3,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	1,719E-06	309	3,80	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	1,895E-06	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	1,750E-06	293	3,80	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	1,903E-06	267	3,70	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	1,388E-06	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	9,912E-05	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	9,210E-05	36	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	9,254E-05	177	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	8,990E-05	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	7,146E-05	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	5,597E-05	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	5,592E-05	324	3,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	4,986E-05	309	3,80	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	5,496E-05	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	5,076E-05	293	3,80	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	-	5,519E-05	267	3,70	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	4,026E-05	304	4,10	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,67	0,168	102	2,90	0,16	0,040	0,16	0,040	3
5	344,50	194,00	2,00	0,62	0,156	36	2,90	0,16	0,040	0,16	0,040	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,62	0,155	177	3,00	0,16	0,040	0,16	0,040	3
4	946,00	146,00	2,00	0,59	0,149	330	3,00	0,16	0,040	0,16	0,040	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,53	0,132	217	3,20	0,16	0,040	0,16	0,040	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,48	0,119	267	3,60	0,16	0,040	0,16	0,040	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,46	0,116	242	3,50	0,16	0,040	0,16	0,040	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,44	0,109	324	3,50	0,16	0,040	0,16	0,040	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,44	0,109	328	3,50	0,16	0,040	0,16	0,040	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,42	0,106	293	3,60	0,16	0,040	0,16	0,040	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,41	0,103	309	3,60	0,16	0,040	0,16	0,040	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,37	0,092	305	3,80	0,16	0,040	0,16	0,040	4

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	638,00	1169,50	2,00	0,01	0,005	157	0,60	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,01	0,004	93	0,70	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,01	0,004	352	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,01	0,004	273	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	9,43E-03	0,004	208	0,60	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	8,73E-03	0,003	43	0,60	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	8,53E-03	0,003	237	0,60	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	7,12E-03	0,003	303	0,60	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	6,50E-03	0,003	336	0,60	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	6,37E-03	0,003	340	0,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	6,35E-03	0,003	320	0,60	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	5,51E-03	0,002	314	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	-	6,215E-07	102	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	-	5,774E-07	36	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	-	5,802E-07	177	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	-	5,636E-07	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	-	4,480E-07	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	-	3,509E-07	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	-	3,506E-07	324	3,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	-	3,126E-07	309	3,80	-	-	-	-	4
1	1524,00	1081,50	2,00	-	3,446E-07	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	-	3,183E-07	293	3,80	-	-	-	-	3

2	1630,00	688,00	2,00	-	3,460E-07	267	3,70	-	-	-	-	3
12	1696,50	-73,00	2,00	-	2,524E-07	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	638,00	1169,50	2,00	0,02	0,002	157	0,60	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,02	0,002	93	0,70	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,01	0,002	352	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,01	0,002	272	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,01	0,002	208	0,60	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,01	0,002	43	0,60	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,01	0,002	238	0,60	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,01	0,002	302	0,70	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	9,46E-03	0,001	336	0,60	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	9,27E-03	0,001	340	0,60	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,25E-03	0,001	320	0,60	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	7,99E-03	0,001	314	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,35	0,173	102	2,90	0,11	0,055	0,11	0,055	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,33	0,164	177	3,00	0,11	0,055	0,11	0,055	3
5	344,50	194,00	2,00	0,33	0,164	36	3,00	0,11	0,055	0,11	0,055	3
4	946,00	146,00	2,00	0,32	0,160	330	3,10	0,11	0,055	0,11	0,055	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,28	0,140	217	3,30	0,11	0,055	0,11	0,055	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,24	0,122	267	3,70	0,11	0,055	0,11	0,055	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,24	0,121	242	3,60	0,11	0,055	0,11	0,055	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,24	0,121	328	3,60	0,11	0,055	0,11	0,055	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,24	0,121	324	3,60	0,11	0,055	0,11	0,055	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,23	0,115	293	3,70	0,11	0,055	0,11	0,055	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,23	0,114	309	3,80	0,11	0,055	0,11	0,055	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,21	0,103	304	4,00	0,11	0,055	0,11	0,055	4

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	946,00	146,00	2,00	5,40E-03	4,323E-05	359	7,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	2,83E-03	2,268E-05	153	7,00	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	2,72E-03	2,173E-05	196	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	2,42E-03	1,934E-05	263	7,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	2,32E-03	1,856E-05	56	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	2,12E-03	1,699E-05	100	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	2,07E-03	1,657E-05	231	7,00	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	1,99E-03	1,592E-05	298	7,00	-	-	-	-	3

9	1231,50	-136,00	2,00	1,93E-03	1,545E-05	338	7,00	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	1,85E-03	1,481E-05	343	7,00	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	1,77E-03	1,418E-05	319	0,70	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	1,42E-03	1,135E-05	311	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1630,00	688,00	2,00	0,19	0,931	296	7,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,18	0,891	217	7,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
6	195,50	733,00	2,00	0,17	0,857	101	2,80	0,14	0,699	0,14	0,699	3
5	344,50	194,00	2,00	0,17	0,836	36	2,90	0,14	0,699	0,14	0,699	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,17	0,833	177	3,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
4	946,00	146,00	2,00	0,17	0,830	330	3,10	0,14	0,699	0,14	0,699	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,16	0,819	152	7,00	0,14	0,699	0,14	0,699	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,16	0,782	324	3,50	0,14	0,699	0,14	0,699	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,16	0,782	328	3,50	0,14	0,699	0,14	0,699	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,16	0,779	293	3,60	0,14	0,699	0,14	0,699	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,15	0,774	309	3,60	0,14	0,699	0,14	0,699	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,15	0,761	305	3,90	0,14	0,699	0,14	0,699	4

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1630,00	688,00	2,00	0,03	0,026	296	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,02	0,024	220	0,60	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,02	0,019	358	7,00	-	-	-	-	3
6	195,50	733,00	2,00	0,02	0,018	92	0,70	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,01	0,014	152	7,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,01	0,014	52	0,60	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,01	0,012	159	0,50	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,01	0,011	311	0,50	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,01	0,010	343	0,50	-	-	-	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,01	0,010	348	0,50	-	-	-	-	4
10	1487,50	-29,00	2,00	9,97E-03	0,010	327	0,50	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	9,11E-03	0,009	321	0,60	-	-	-	-	4

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,27	0,080	102	3,00	0,22	0,066	0,22	0,066	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,26	0,079	177	3,00	0,22	0,066	0,22	0,066	3
5	344,50	194,00	2,00	0,26	0,079	36	3,00	0,22	0,066	0,22	0,066	3
4	946,00	146,00	2,00	0,26	0,079	330	3,10	0,22	0,066	0,22	0,066	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,25	0,076	217	3,30	0,22	0,066	0,22	0,066	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,25	0,074	328	3,70	0,22	0,066	0,22	0,066	4

9	1231,50	-136,00	2,00	0,25	0,074	324	3,60	0,22	0,066	0,22	0,066	4
2	1630,00	688,00	2,00	0,25	0,074	267	3,70	0,22	0,066	0,22	0,066	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,25	0,074	242	3,70	0,22	0,066	0,22	0,066	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,24	0,073	293	3,80	0,22	0,066	0,22	0,066	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,24	0,073	309	3,80	0,22	0,066	0,22	0,066	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,24	0,072	304	4,10	0,22	0,066	0,22	0,066	4

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1118,00	1232,00	2,00	0,09	0,044	179	7,00	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,08	0,039	235	7,00	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,07	0,036	283	7,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,06	0,030	127	7,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,05	0,026	15	7,00	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	0,04	0,022	319	7,00	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,03	0,017	336	7,00	-	-	-	-	4
6	195,50	733,00	2,00	0,03	0,016	86	7,00	-	-	-	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,03	0,016	353	2,50	-	-	-	-	4
5	344,50	194,00	2,00	0,03	0,016	52	2,50	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,03	0,016	357	2,50	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,03	0,015	326	2,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 6009 Группа сумм. (2) 301 330**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,99	-	102	2,90	0,27	-	0,27	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,95	-	36	3,00	0,27	-	0,27	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,95	-	177	3,00	0,27	-	0,27	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,92	-	330	3,00	0,27	-	0,27	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,81	-	217	3,20	0,27	-	0,27	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,72	-	267	3,60	0,27	-	0,27	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,71	-	242	3,60	0,27	-	0,27	-	3
9	1231,50	-136,00	2,00	0,68	-	324	3,50	0,27	-	0,27	-	4
11	1173,50	-176,50	2,00	0,68	-	328	3,50	0,27	-	0,27	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,65	-	293	3,60	0,27	-	0,27	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,64	-	309	3,60	0,27	-	0,27	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,57	-	305	3,90	0,27	-	0,27	-	4

**Вещество: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	7,04E-03	-	102	3,00	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	6,58E-03	-	177	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	6,54E-03	-	36	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	6,39E-03	-	330	3,10	-	-	-	-	3



8	1118,00	1232,00	2,00	5,08E-03	-	217	3,30	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	3,98E-03	-	328	3,70	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	3,97E-03	-	324	3,60	-	-	-	-	4
2	1630,00	688,00	2,00	3,92E-03	-	267	3,70	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	3,91E-03	-	242	3,70	-	-	-	-	3
3	1623,50	233,50	2,00	3,61E-03	-	293	3,80	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	3,54E-03	-	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	2,86E-03	-	304	4,10	-	-	-	-	4

**Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,24	-	102	2,90	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,22	-	177	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,22	-	36	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,22	-	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	-	217	3,30	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,14	-	267	3,70	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,14	-	242	3,60	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,14	-	328	3,60	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,14	-	324	3,60	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	-	293	3,70	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	-	309	3,80	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,10	-	304	4,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	195,50	733,00	2,00	0,24	-	102	2,90	-	-	-	-	3
7	638,00	1169,50	2,00	0,22	-	177	3,00	-	-	-	-	3
5	344,50	194,00	2,00	0,22	-	36	3,00	-	-	-	-	3
4	946,00	146,00	2,00	0,21	-	330	3,10	-	-	-	-	3
8	1118,00	1232,00	2,00	0,17	-	217	3,30	-	-	-	-	3
2	1630,00	688,00	2,00	0,14	-	267	3,70	-	-	-	-	3
1	1524,00	1081,50	2,00	0,13	-	242	3,60	-	-	-	-	3
11	1173,50	-176,50	2,00	0,13	-	328	3,60	-	-	-	-	4
9	1231,50	-136,00	2,00	0,13	-	324	3,60	-	-	-	-	4
3	1623,50	233,50	2,00	0,12	-	293	3,70	-	-	-	-	3
10	1487,50	-29,00	2,00	0,12	-	309	3,70	-	-	-	-	4
12	1696,50	-73,00	2,00	0,10	-	305	4,00	-	-	-	-	4



# Карта - схема

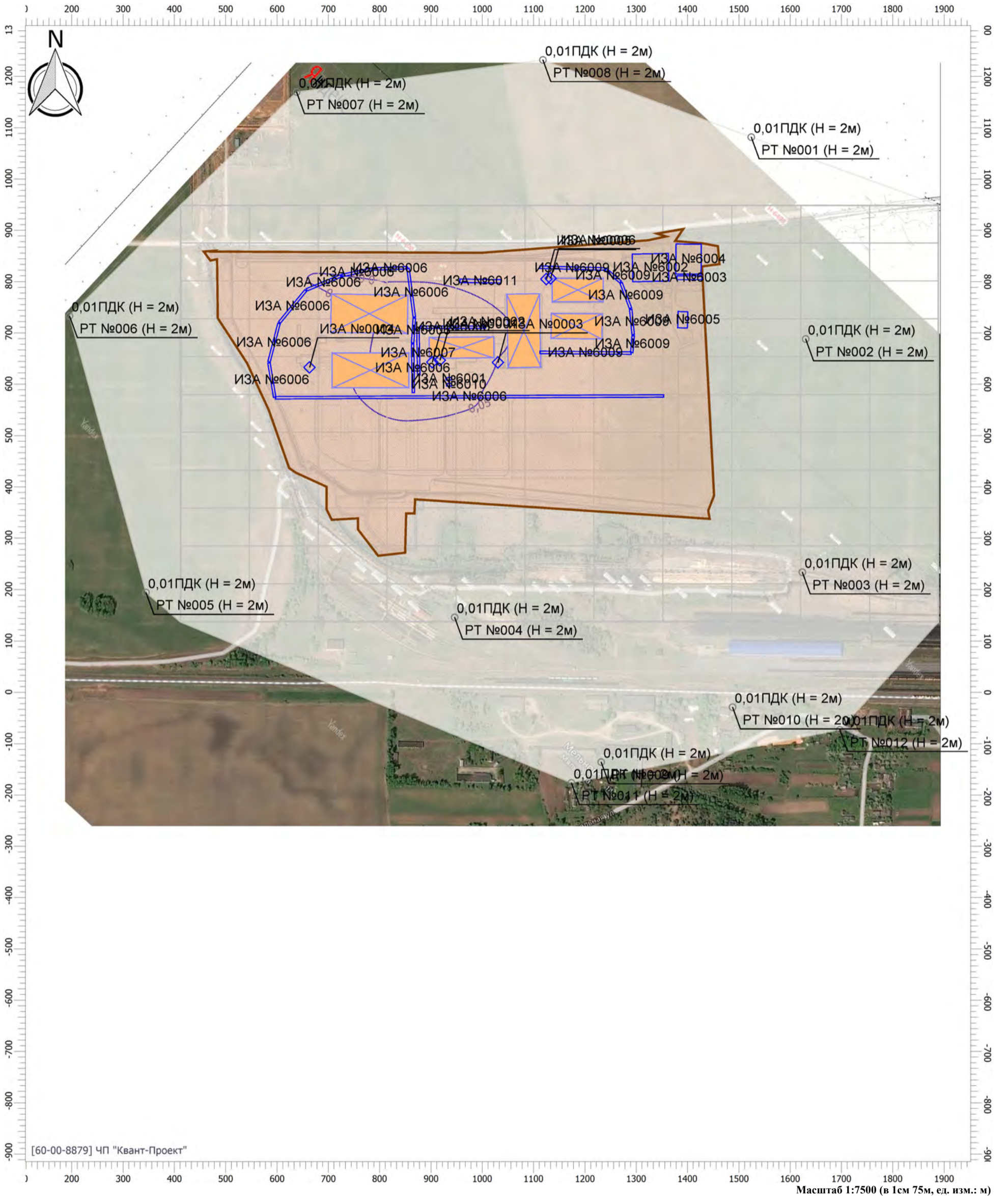
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



# Карта - схема

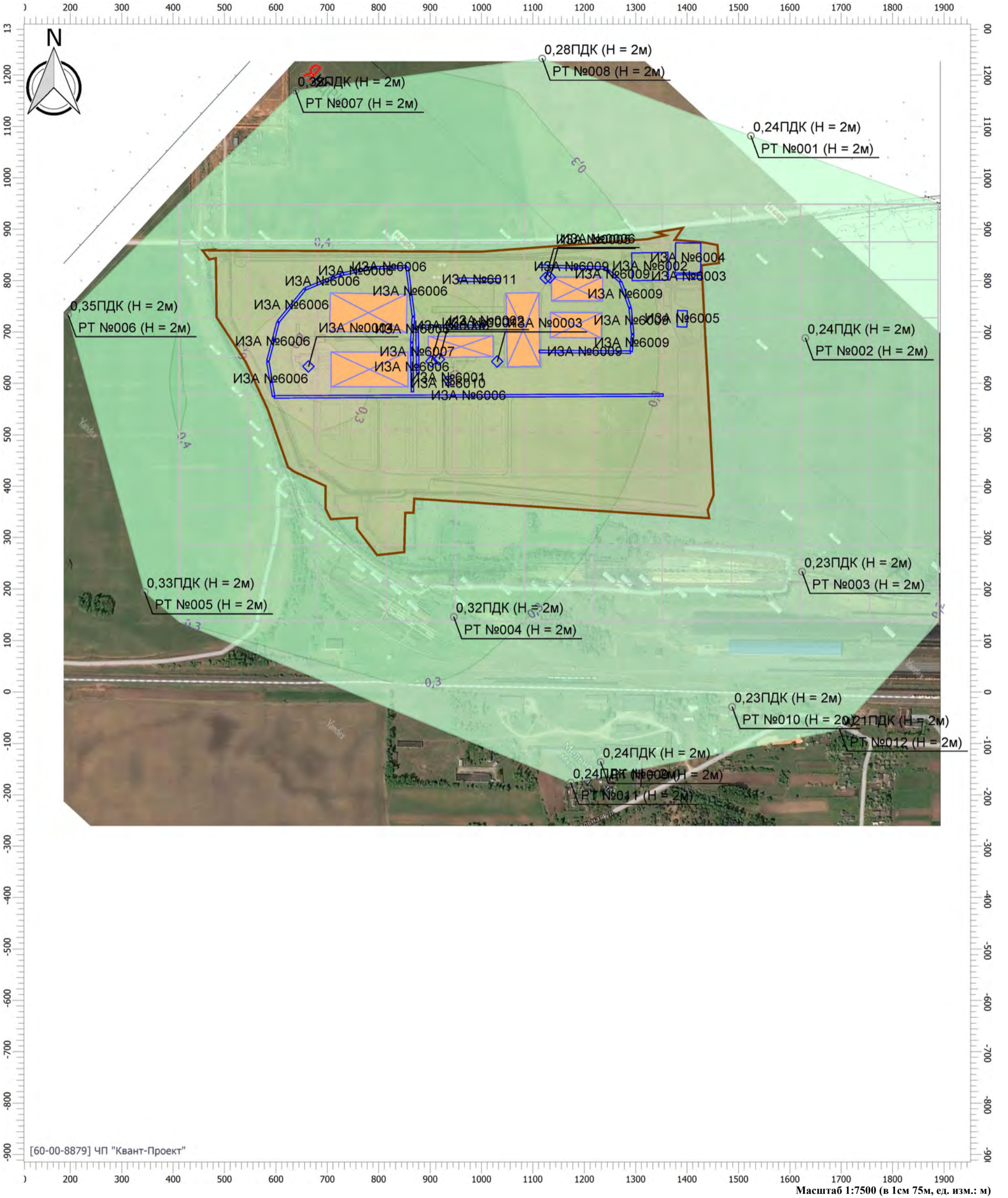
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



# Карта - схема

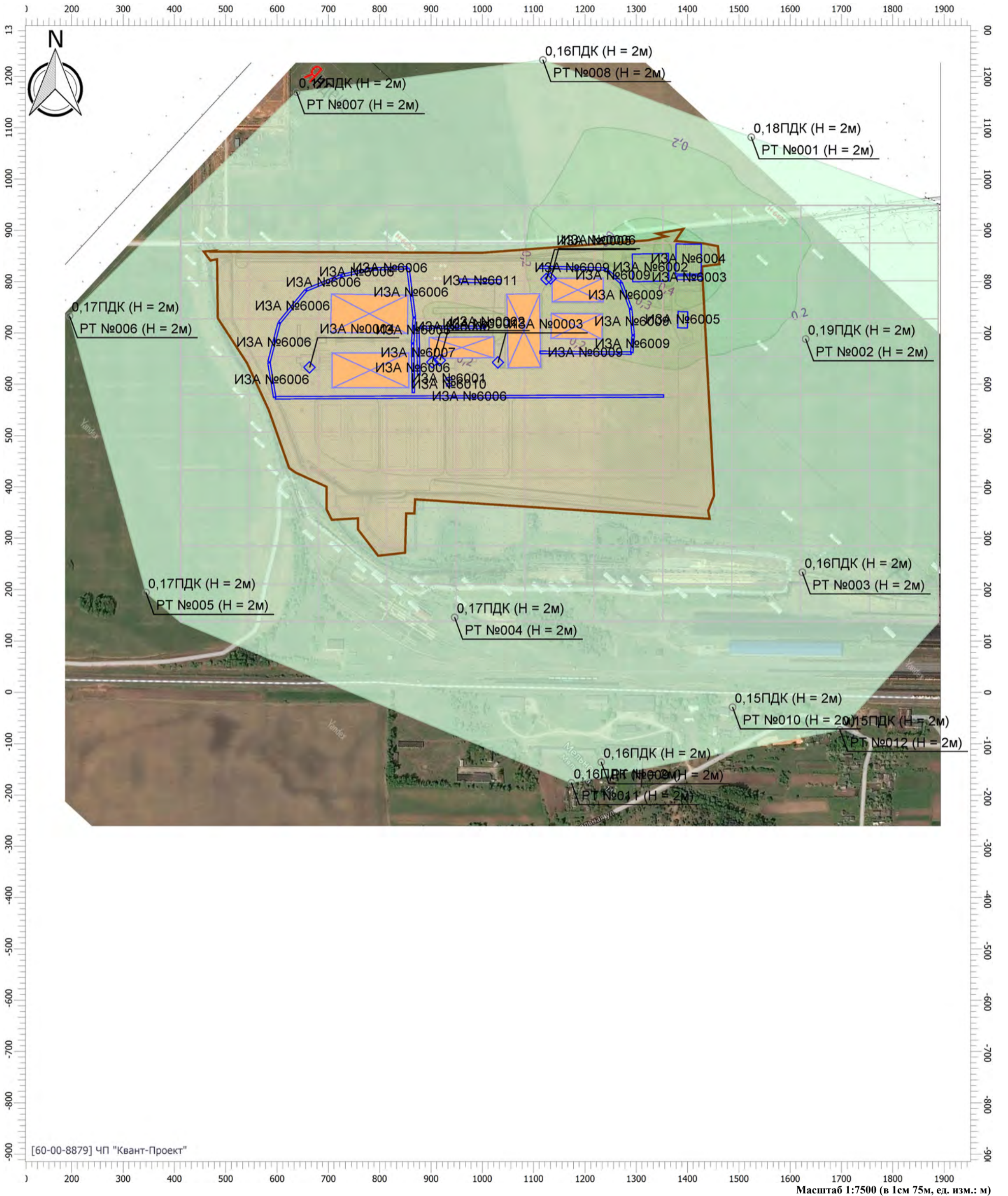
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

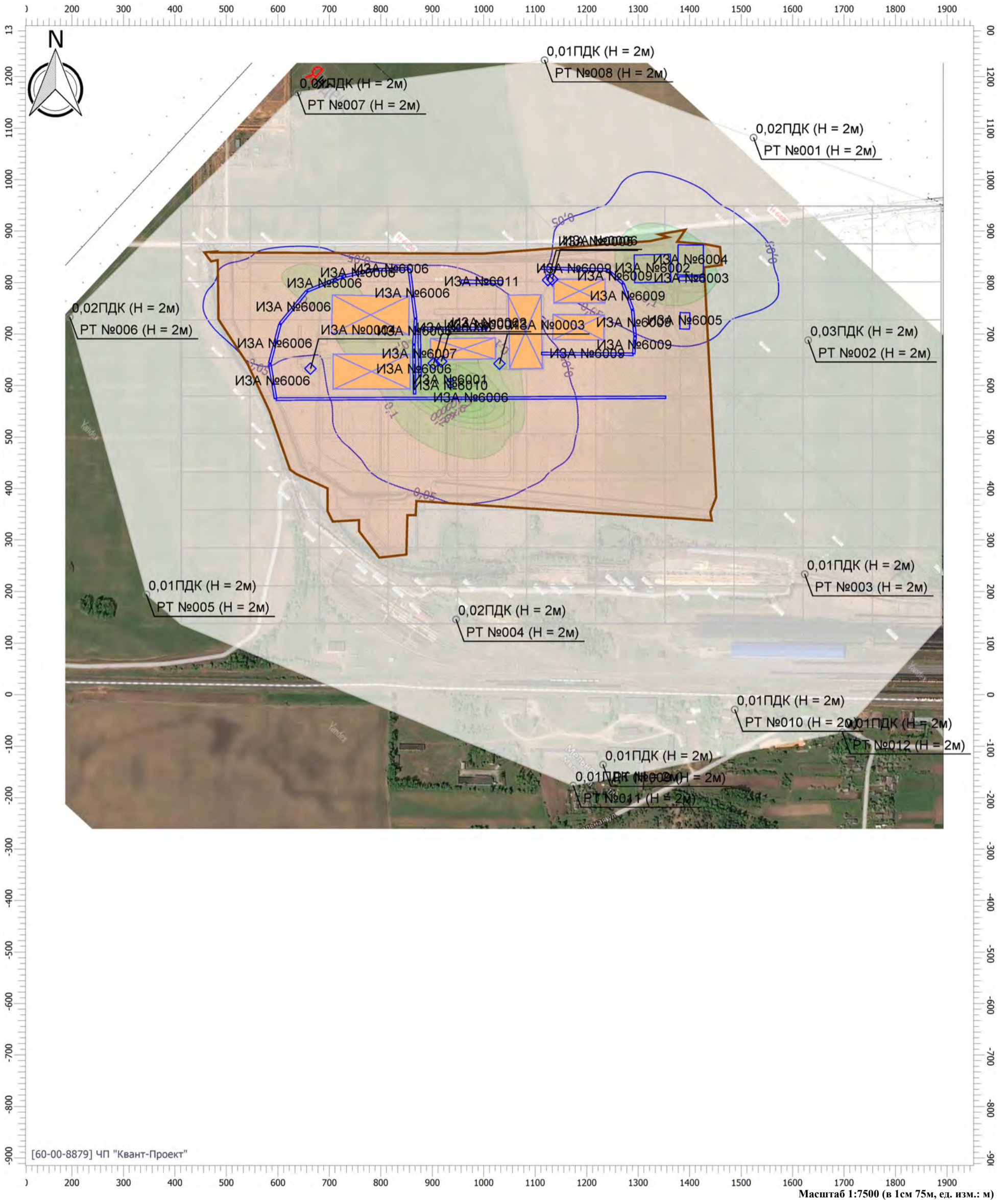
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



# Карта - схема

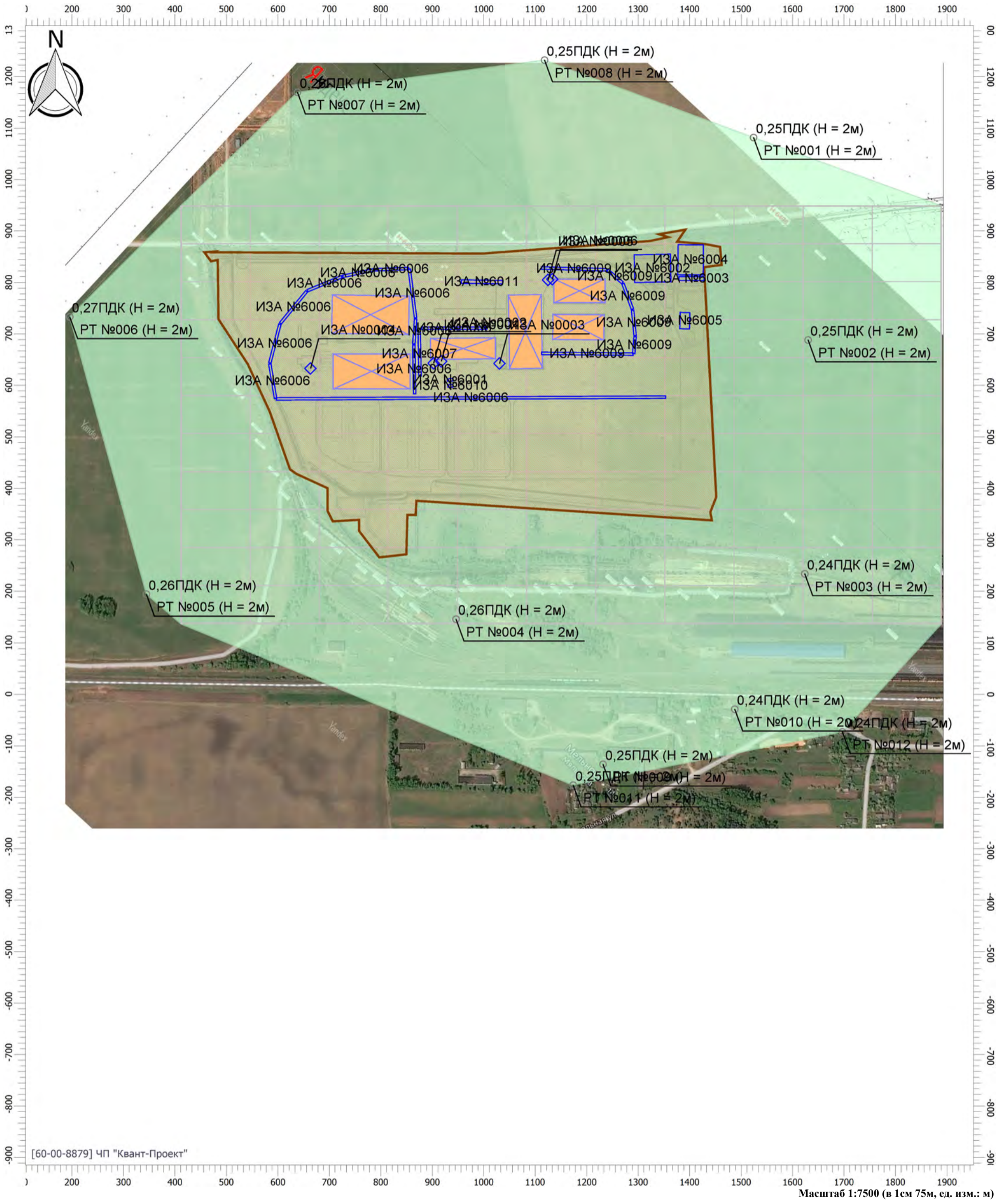
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

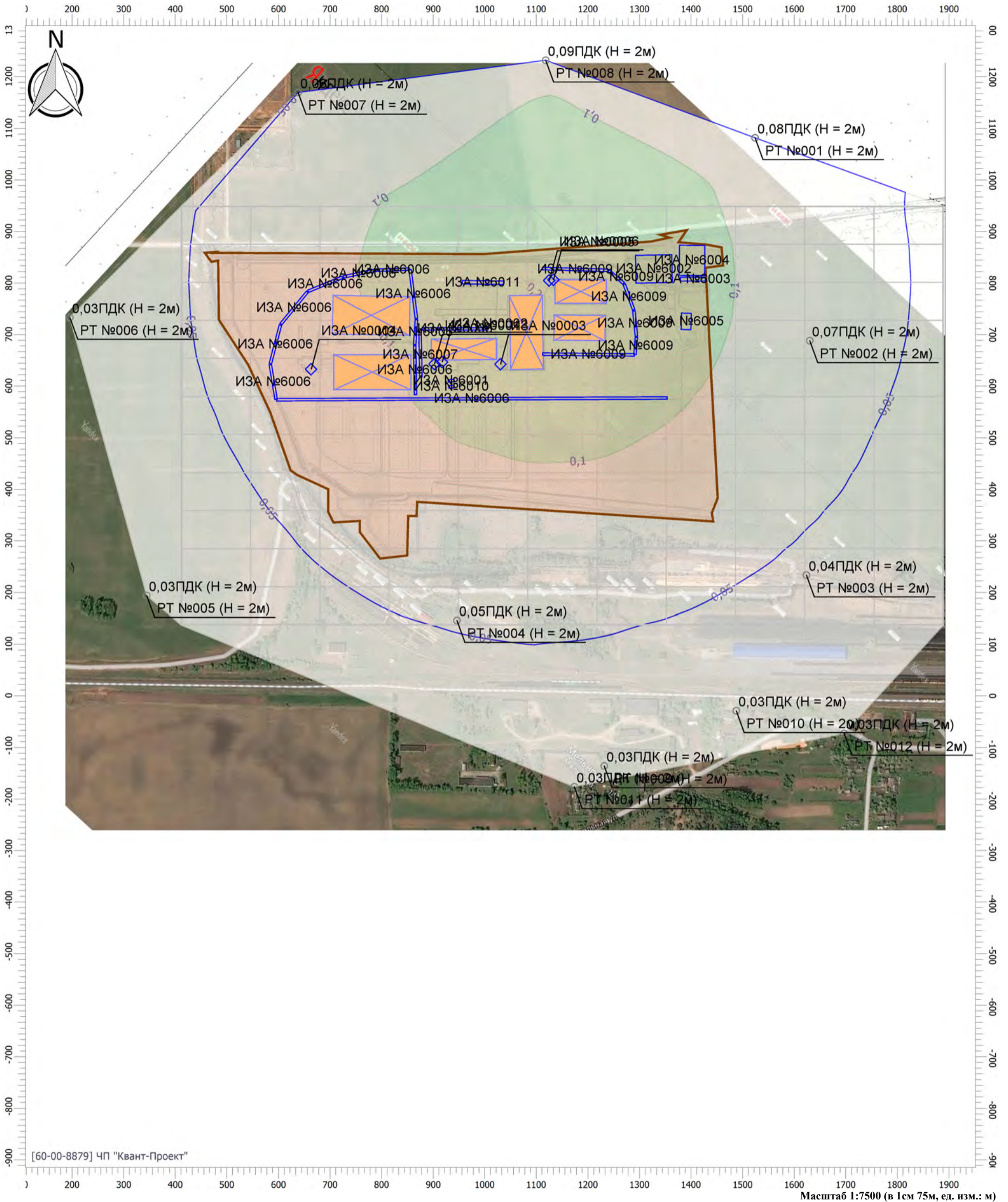
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

# Карта - схема

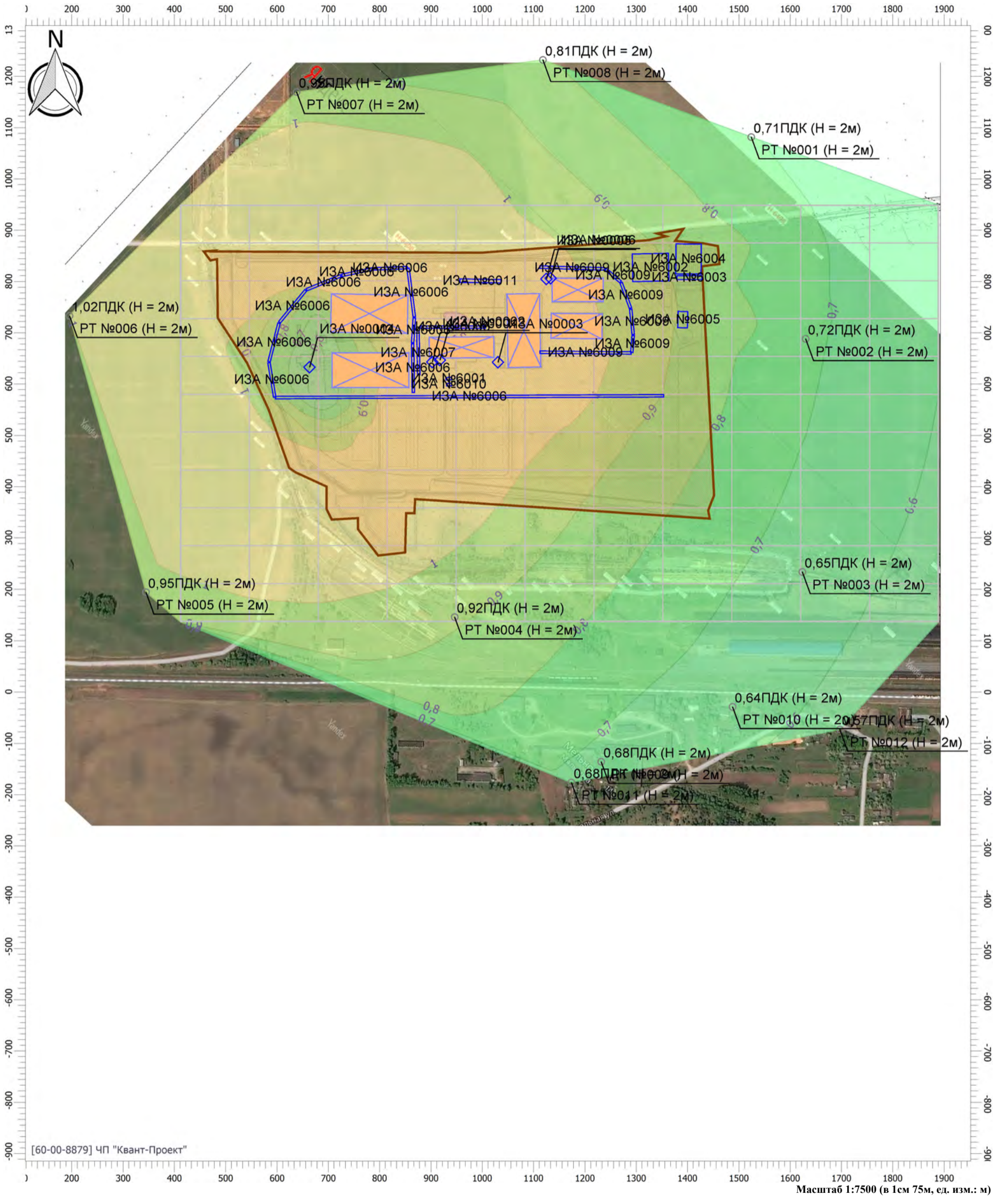
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

# Карта - схема

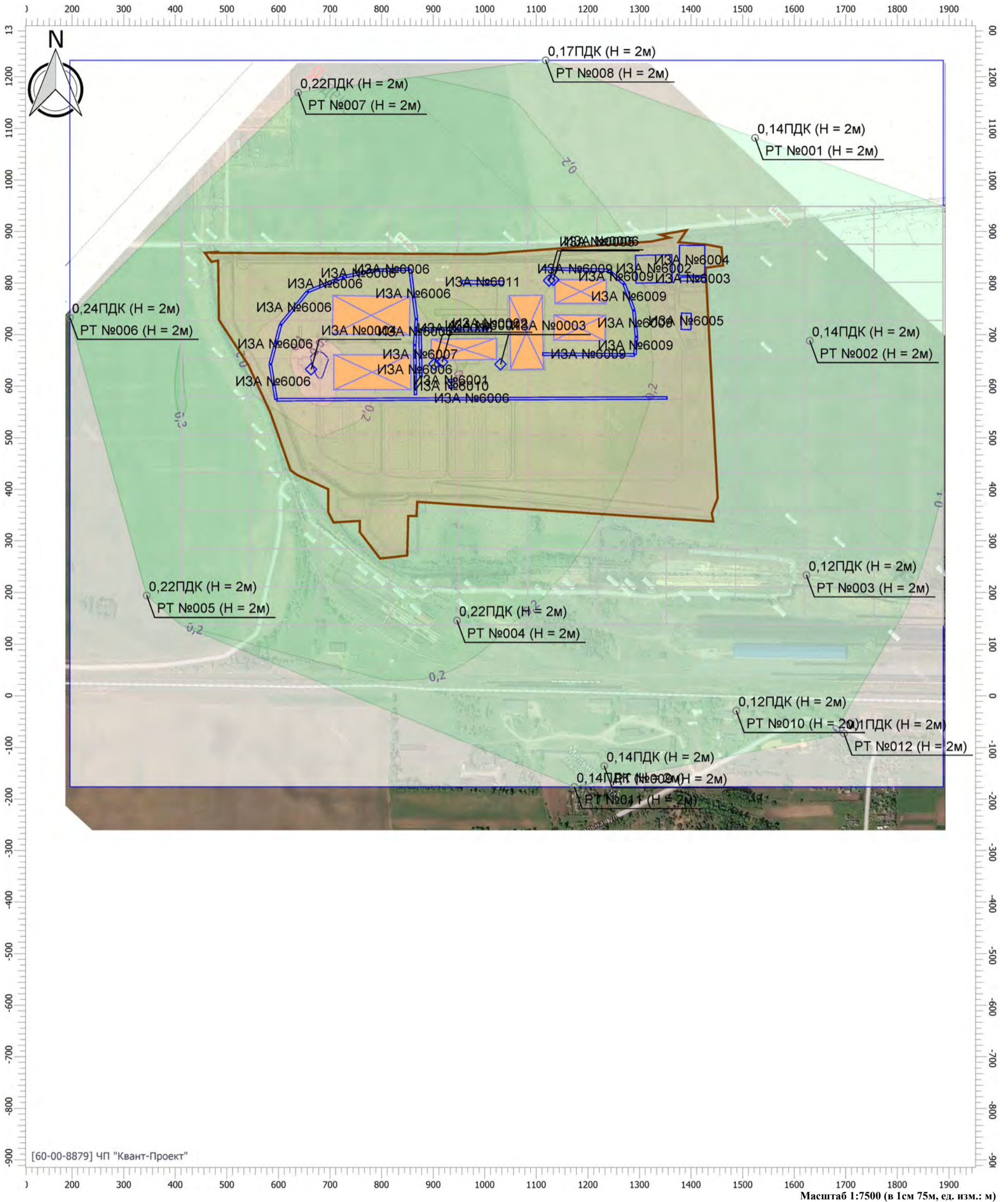
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Карта - схема

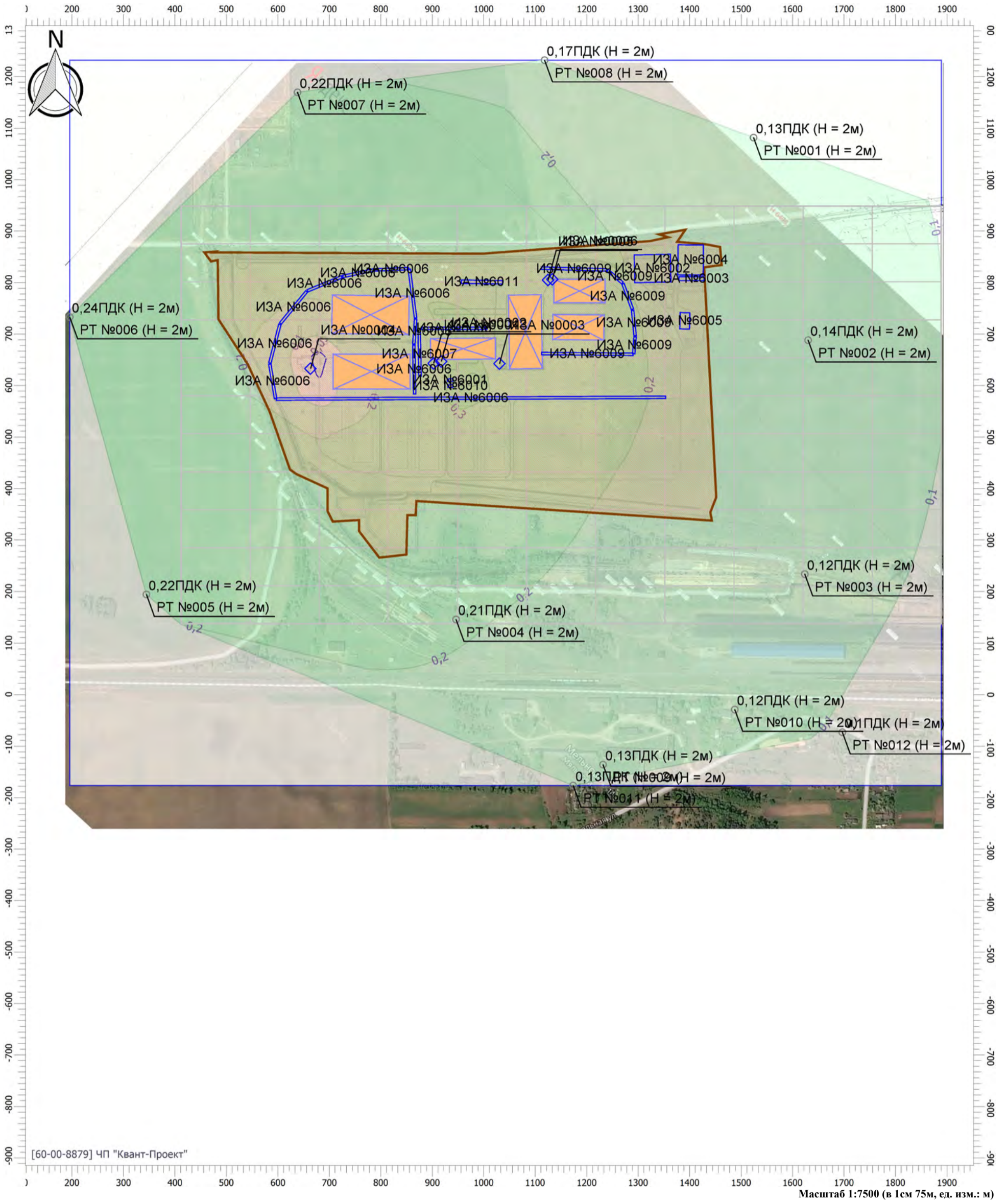
Вариант расчета: Деревообрабатывающий завод свислочь (15) - Лето с фоном СЗЗ [21.04.2020 07:21 - 21.04.2020 07:24] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-8879] ЧП "Квант-Проект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Приложение 8**  
Расчет шума и расчетные точки.

## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.5.5874 (от 21.02.2020) [3D]

Серийный номер 60-00-8879, ООО «ПРОЕКТНОЕ БЮРО Г. БОРИСОВ»

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Точечный ИШ	739.00	576.50	15.00	12.57		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да
2	Точечный ИШ	495.50	555.50	0.00	12.57		82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
20	Точечный ИШ	979.00	736.50	0.00	12.57		42.0	45.0	50.0	47.0	44.0	44.0	41.0	35.0	34.0	48.0	Да
21	Точечный ИШ	746.50	576.00	0.00	12.57		51.0	54.0	59.0	56.0	53.0	53.0	50.0	44.0	43.0	57.0	Да
23	Точечный ИШ	878.00	563.00	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
3	Точечный ИШ	966.50	731.50	0.00	12.57		47.0	50.0	55.0	52.0	49.0	49.0	46.0	40.0	39.0	53.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
12	Модульная заправочная станция	768.78	532.25	780.72	530.75	4.53	1.00	0.00	12.57		52.0	55.0	60.0	57.0	54.0	54.0	51.0	45.0	44.0	58.0	Да	1234
13	Бункер накопитель	799.16	731.50	873.34	729.50	12.01	10.36	0.00	12.57		58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	Да	1234
17	Сушильная камера	746.07	674.25	873.93	671.75	7.50	1.00	0.00	12.57		62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0	Да	1234
18	Сушильная камера	763.03	659.00	878.97	658.00	7.99	1.00	0.00	12.57		62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0	Да	1234
4	Площадка для мойки автомобилей	768.00	538.00	780.00	538.00	5.00	1.00	0.00	12.57		42.0	45.0	50.0	47.0	44.0	44.0	41.0	35.0	34.0	48.0	Да	1234
5	Парковка на 12 легк.авт	1230.69	743.01	1278.81	741.49	12.03	1.00	0.00	12.57		32.0	35.0	40.0	37.0	34.0	34.0	31.0	25.0	24.0	38.0	Да	1234

6	Парковка на 22 гр.авт	1234.50	778.25	1279.50	778.25	51.50	1.00	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
7	Парковка на 9 груз.авт.	1239.86	653.06	1263.14	654.94	28.20	1.00	0.00	12.57		45.0	48.0	53.0	50.0	47.0	47.0	44.0	38.0	37.0	51.0	Да	1234

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
14	Линия подачи отходов	(858, 719, 0), (856.5, 628.5, 0)	1.00		12.57	7.5	63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
15	Линия подачи леса	(502.5, 612, 0), (704, 612, 0)	2.00		12.57	7.5	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	64.0	Да
16	Линия подачи сырья в котельную	(535.5, 625.5, 0), (535.5, 602, 0)	2.00		12.57	7.5	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да

## 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
10	Зона Е движение автотранспорта	(737, 632.5, 0), (852.5, 633, 0)	10.00		12.57	7.5	42.5	49.0	44.5	41.5	38.5	38.5	35.5	29.5	17.0	20.	24.	42.5	48.0	Да
11	Зона F движение автотранспорта	(988.5, 750.5, 0), (1103, 751.5, 0), (1121.5, 727.5, 0), (1137.5, 692, 0), (1148.5, 640, 0), (1147, 599.5, 0), (983.5, 600, 0)	14.00		12.57	7.5	47.5	54.0	49.5	46.5	43.5	43.5	40.5	34.5	22.0	20.	24.	47.5	48.0	Да
19	Парковка на 142 легк. авт	(1156.5, 747, 0), (1218, 747.5, 0)	70.00		12.57	7.5	30.1	36.5	32.0	29.1	26.1	26.1	23.1	17.1	4.5	20.	24.	30.1	42.0	Да
22	Зона движения ж/д транспорта	(1296.5, 265.5, 0), (627, 331.5, 0)	14.00		12.57	7.5	36.0	42.5	38.0	35.0	32.0	32.0	29.0	23.0	10.5	12.	24.	36.0	57.6	Да
8	Зона В и С движение автотранспорта	(1141.5, 522.5, 0), (464.5, 522, 0), (456, 584, 0), (476, 650.5, 0), (516, 704, 0), (579, 737, 0), (642, 744.5, 0), (697.5, 746, 0), (705.5, 678.5, 0),	10.00		12.57	7.5	42.5	49.0	44.5	41.5	38.5	38.5	35.5	29.5	17.0	20.	24.	42.5	48.0	Да







# Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Приложение 5 Карта - схема расположения источников шума на производственной площадке и расчетных точек

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



**Цветовая схема**

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА