

# ООО «БауМеталлГрупп»

**Заказчик:** Унитарное предприятие «ВМК-АГРО»

**Объект:** «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области».

## ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Утверждаю  
Директор  
Унитарного предприятия «ВМК-АГРО»

\_\_\_\_\_ Марчук М.Ю.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.  
МП

Руководитель  
ООО «Бауметаллгрупп»  
Директор

\_\_\_\_\_ Гладков А.И.  
\_\_\_\_\_ 2024г.  
МП





4.1.2	Определение расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	96
4.2	Воздействие физических факторов.....	99
4.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	105
4.4	Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир.....	107
4.5	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.....	107
4.6	Образование отходов производства. ....	108
5.	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды. ....	110
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	110
5.2	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира. ....	110
5.3	Прогноз и оценка изменения уровня физического воздействия. ....	111
5.4	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод, ельефа, почв. ....	111
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	111
5.6	Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.....	112
5.7	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.....	112
5.8	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	112
5.9	Зона возможного значительного вредного воздействия. ....	112
6.	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия.....	112
7.	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.....	113
8.	Оценка достоверности прогнозируемых последствий.....	113
9.	Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....	114
10.	Условия для проектирования объекта планируемой хозяйственной деятельности. ....	116
	Список использованных источников.....	117
	ПРИЛОЖЕНИЕ.....	118

Инд.	№	Подп. и дата	Взам.		Инд.
			Инд.	Инд.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							2

## Общие сведения о природопользователе

№ п/п	Наименование данных	Данные на дату разработки отчета
1	Полное наименование природопользователя в соответствии с уставом, наименование, количество филиалов	Унитарное предприятие «ВМК-АГРО»
2.	Наименование вышестоящей организации	Открытое акционерное общество «Волковысский мясокомбинат»
3.	Орган управления	директор
4.	Форма собственности	Частная
5.	Учётный номер плательщика	591853515
6.	Место нахождения	
	производственной площадки	Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки
	филиалов	-
	почтовый адрес	231965, Гродненская обл., Свислочский район, аг. Незбодичи ул. Мичурина, д.22
	электронный адрес	<a href="mailto:nezbodichi@inbox.ru">nezbodichi@inbox.ru</a>
7.	Телефон, факс приёмной	Телефон: 80151376477
8.	Руководство	директор
	фамилия имя отчество руководителя	Марчук М.Ю.
	телефон, факс руководителя	Телефон: 80151376477
	фамилия имя отчество главного инженера	-
	телефон, факс	-
9.	фамилия имя отчество лица, ответственного за охрану окружающей среды	Семенчук Таисия Эдуардовна, тел..
	телефон, факс	80151376479
10.	Номер и дата свидетельства об экологической сертификации	-

### Код

по ОКПО	по ОКЮЛП	органа управления по ОКОГУ	отрасли по ОКОНХ	основного вида экономической деятельности по ОКЭД	территории по СОАТО	формы собственности по ОКФС	организационно-правовой формы по ОКОПФ
1	2	3	4	5	6	7	8
	591853515						

Ивн. № Подп. и дата  
 Взам. инв.

**ОВОС**

Лис  
3

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата



# Сведения о разработчике

Наименование организации:

ООО «БауМеталлГрупп»

220037, г. Минск, ул. Первомайская, 18, комната 4

УНП 192399158

e-mail: baumetallgroop@mail.ru

Телефон: +375 29 67-67-940

## Список исполнителей

Исполнители:



22.12.2024

В.В.Мандрик

**Мандрик В.В.**

выполнил полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководителей работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена *9 (сдать)* Д.А.Мельниченко

Руководитель *Мандрик В.В.* Минск мая 20 22 г.

М.П. *Мандрик В.В.* Регистрационный № 459

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
о повышении квалификации  
№ 4072023

Настоящее свидетельство выдано Мандрику Владимиру Владимировичу

в том, что он (она) с 23 мая 20 22 г. по 27 мая 20 22 г. повышал квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководителей работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

**Мандрик В.В.**

выполнил полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководителей работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недр, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена *7 (сдать)* Д.А.Мельниченко

Руководитель *Мандрик В.В.* Минск мая 20 22 г.

М.П. *Мандрик В.В.* Регистрационный № 459

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
о повышении квалификации  
№ 3916929

Настоящее свидетельство выдано Мандрику Владимиру Владимировичу

в том, что он (она) с 18 апреля 20 22 г. по 22 апреля 20 22 г. повышал квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководителей работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)».

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис

4

## Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) — это комплекс мероприятий, направленный на выявление характера, интенсивности и степени опасности влияния на состояние окружающей среды и здоровья населения любого вида планируемой хозяйственной деятельности.

Цель проведения ОВОС — разработка необходимых мер по предупреждению вредного влияния планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду или минимизация такого влияния при невозможности его полного устранения.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области».

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект относится к объектам, для которых при разработке проектной документации проводится оценка воздействия на окружающую среду: п.1.31. объекты хозяйственной и иной деятельности в границах особо охраняемые природных территорий, их охранных зон, территорий, зарезервированных для объявления особо охраняемыми природными территориями, за исключением:

объектов оборонной, военной инфраструктуры, объектов инфраструктуры Государственной границы Республики Беларусь;

объектов научных организаций для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ;

гидрометеорологических объектов;

объектов общественного питания, объектов туристической инфраструктуры, расположенных в охранных зонах особо охраняемых природных территорий;

расположенных в населенных пунктах объектов транспортной, инженерной, социальной инфраструктуры и жилищного строительства.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в целях:

- всестороннего рассмотрения всех предлагаемых экологических и связанных с ними социально-экономических и иных преимуществ и последствий при эксплуатации проектируемого объекта;
- поиска оптимальных предпроектных и проектных решений, способствующих предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду;
- обеспечения эколого-экономической сбалансированности при эксплуатации проектируемого предприятия;

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис  
5

- выработки эффективных мер по снижению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду до незначительного или приемлемого уровня;
- улучшения состояния окружающей среды на территории, граничащей проектируемым объектом.

Задачи работы:

- изучить природные условия территории размещения объекта, включающие характеристику поверхностных водных систем, ландшафтов (рельеф, почвенный покров, растительность и животный мир), геологогидрогеологические особенности территории и прочих компонентов природной среды;
- описать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности хозяйственного использования территории строительства;
- оценить источники и виды воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта;
- прогноз возможных изменений состояния окружающей природной среды в результате реализации планируемой деятельности;
- предусмотреть необходимые мероприятия по предотвращению, минимизации или компенсации возможного значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, основывается на требованиях следующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

- Закон Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 № 458 «Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений»;

Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

В соответствии с п 7 Главы 2 Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе,

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							6

стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» данная процедура ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);

- разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);

- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС (далее – общественные обсуждения);

- доработка отчета об ОВОС при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию (далее, если не предусмотрено иное, – документация), в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если эти замечания и предложения соответствуют требованиям нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

- проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС в случае выявления одного из следующих условий, не учтенных в первоначально предусмотренном отчете об ОВОС:

планируется увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности).

ОВОС проводится для объекта в целом.

И.И.И. № Подп. и дата. Взам. инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							7



## Резюме нетехнического характера

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является Унитарное предприятие «ВМК-АГРО».

Проектом «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» в соответствии с заданием на проектирование предусмотрено строительство 2 коровников и доильно-молочного блока.

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 777 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2 и №3 по г.п.)

Назначение молочно-товарной фермы: производство 6527 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,0 к.ед.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- коровники по 408 голов группового, беспривязного, боксового содержания № 2, 3 по г.п.;

- доильно-молочный блок на одну установку «Параллель 2x20» с быстрым выходом № 1 по г.п.;

- сопутствующие площадки и сооружения для хранения и обращения с навозом.

Проектируемый объект располагается по адресу Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки. Ситуационная схема размещения планируемой деятельности представлена на рис. 1. Участок природопользователя обозначен желтой заливкой.



Рис.1

И.нв.	№	Полп. и дата	Взам.	инв.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.
				Дата

## Режим работы. Штатный состав фермы

Режим работы принят односменный, двухцикличный. Продолжительность рабочего дня восемь часов, при пятидневной рабочей неделе по скользящему графику. Выходные дни предоставляются работникам по графику. Количество рабочих дней в году – 365. Штатный состав фермы приведен в табл.1. Предусмотрен гендерный состав работающих – 50 х 50.

Бытовое обслуживание работников обеспечивается санитарно-бытовыми помещениями, расположенными в доильно-молочном блоке. Санитарно-бытовые помещения соответствуют группам производственных процессов работников.

### Штатный состав фермы

Таблица 1.

Наименование подразделения (цеха, участка, отдела, сектора и т.д.)	Код и наименование профессии (должности) по ОКРБ 014-2017	Номер выпуска ЕТКС, ЕКСД	Группа производственных процессов	Количество рабочих мест	Численность работающих в смену			Общая численность работников с учетом подсменных
					I	II	подсменные	
<b>I. Служащие</b>								
Молочно-товарная ферма (МТФ)	1311-090 Управляющий отделением	09	1а	1	1	-	-	1
	2132-017 Зоотехник	09	1б	1	1	-	-	1
	2250-003 Ветеринарно-санитарный врач	25	1б	1	1	-	-	1
Лаборатория молока, Молочная	3111-007 Лаборант	1	1а	1	1	-	-	1
Итого служащих:				4	4	-	-	4
<b>II. Основные производственные рабочие</b>								
Помещения для содержания животных	6121-010 Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм	64	1в	8	8	-	4	12
Доильный зал	6121-011	64	1б	4	4	-	2	6

Изм. № Подп. и дата. Взам. инв. инв.

	Оператор машинного доения							
Помещение для содержания животных, Накопительная площадка	6121-014 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы	64	36	1	1	-	-	1
Помещение для содержания животных	8341-010 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	64	16	2	2	-	1	3
Коровник со встроенным доильно-молочным блоком	7233-093 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	2	16	2	2	-	1	3
Итого основных производственных рабочих:				17	17		8	25
III. Обслуживающий персонал								
Котельная	8182-005 Истопник	63	2в	1	1	1	3	5
Итого обслуживающего персонала:				1	1	1	3	5

В работе была оценена возможность рассмотрения альтернативных вариантов планируемой деятельности, в т.ч. в части размещения объекта и применяемой технологии, а также вариант отказа от планируемой деятельности.

В связи с тем, что работы по возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры предусмотрены в непосредственной близости от существующей МТФ с последующей совместной эксплуатацией, природопользователь не располагает другими площадями под размещение планируемой деятельности. Таким образом, согласно п. 32.10 «Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду», утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант реализации планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов рассматривались:

Вариант I – реализация планируемой деятельности;

Вариант II – отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Ивн.	№	Полп. и дата	Взам.	Ивн.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							10

Отказ от планируемой деятельности приведет к наличию утерянной выгоды для предприятия, отсутствию положительного эффекта в социальной и экономическо-производственной сфере.

Таким образом, исходя из проведенной сравнительной характеристики, Вариант I – земельный участок по адресу Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки, является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности. При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:

- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
- природные и иные ограничения в использовании земельного участка;
- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Объект проектирования «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области».

Объект проектирования расположен: Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки.

Ближайшая жилая застройка расположена на юго-западе, на расстоянии 175 м. от границы проектируемой площадки и представлена частной низкоэтажной жилой застройкой по адресу Гродненская обл., Свислочский р-н, Незбодичский с/с, аг. Гринки, ул. Виктора Лобача, 80..

Территория площадки проектирования граничит:

- с северо-запад, севера, северо-востока, востока, юго-востока и юга – пашня;
- с юго-запада и запада – территория МТФ на 400 голов КРС (после возведения фермы на 770 голов КРС, существующая ферма будет использована для содержания в одном существующем коровнике для содержания сухостойных коров и нетелей в количестве 98 голов., во втором - для воспроизводства стада ( телки) в количестве 160 гол КРС)

Кратчайшие расстояния от площадки проекта «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» до объектов жилого назначения приведены в таблице 2.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							11



### Расстояния до ближайшей жилой территории относительно границы территории объекта

Наименование объекта	Ориентация и расстояние от границ объекта
Жилая застройка по адресу Гродненская обл., Свислочский р-н, Незбодичский с/с, аг. Гринки, ул. Виктора Лобача, 80.	юго-запад ≈ 176 м

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

Участок не находится в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

На участке отсутствуют водные объекты.

Участок не находится в границах отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, природных территорий, подлежащих специальной охране, а также биосферных резерватов.

Согласно данным государственного информационного ресурса «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь», ближайшим к месту размещения планируемой деятельности является Национальный парк «Беловежская пуца» расстояние по прямой от границы земельного участка составляет 1,8 км. и ботанический памятник природы Парк совхоза «Вердомичи», расстояние по прямой от границы земельного участка составляет 11,4 км.

Объект находится в охранной зоне Национальный парк «Беловежская пуца».

Объект находится в 3 поясе ЗСО скважины питьевого водоснабжения. (Проект зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины № 53334/02 аг. Гринки, находящейся в ведомстве Сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО» согласован ГУ «Свислочский районный центр гигиены и эпидемиологии». Решением Незбодичский СИК № 27 от 23 июля 2020 г. «О согласовании зон санитарной охраны водозаборных скважин» согласован проект зон санитарной охраны подземных вод водозаборных скважин Сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО». Согласно проекту границы поясов зоны санитарной охраны для водозаборной скважины № 53334/02 аг. Гринки установлены в виде окружностей с размерами поясов: R1= 30,0 м, R2= 34,9 м, R3= 247,1 м).

Непосредственно в районе расположения объекта отсутствуют территории рекреационного назначения, санатории, дома отдыха, музеи, недвижимые историко-культурные ценности. Ближайший объект «Стоянки периода каменного и бронзового веков, селища периода средневековья», расположен в 7,8 км по прямой от участка проектирования.

Изм.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.

ОВОС

Лис

12

Базовый размер санитарно-защитной зоны объекта в соответствии со «Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, для планируемой деятельности составляет 300 метров (15. Фермы (комплексы) крупного рогатого скота на менее чем 1,2 тыс. голов и менее чем 3 тыс. скотомест молодняка, фермы коневодческие, овцеводческие на менее чем 3 тыс. голов, летние лагеря для содержания скота.).

Валовый выброс предприятия составляет 120,217010 т/год в том числе от неорганизованных источников 119,663000 т/год, что составляет 99,5% от валового выброса.

Согласно п.11. Базовый и расчетный размер СЗЗ объектов устанавливается от границы промышленной площадки.

Для объекта требуется разработка расчетного размера СЗЗ.

### Климат и метеорологические условия

Территория предполагаемого строительства относится, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом.

В формировании климата основная роль принадлежит атмосферной циркуляции, солнечной радиации и характеру подстилающей поверхности. Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» Свислочский район расположен в пределах климатического подрайона ПВ.

Устойчивый снежный покров лежит не более 50-60 дней. Средняя продолжительность безморозного периода 135-170 дней. Период с температурой воздуха ниже 0оС длится около 100-110 дней. Устойчивый период со среднесуточной температурой воздуха выше 0оС наступает в среднем 19 марта и длится до конца ноября-начала декабря, составляя 260 дней. Весенние заморозки прекращаются в конце апреля - начале мая (средняя дата 6 мая, крайняя – 2 июня).

Коэффициент увлажнения за теплый период года равен 0.8, что является наиболее низкой величиной на территории Беларуси и свидетельствует о несоответствии между испаряемостью и количеством осадков. Атмосферных осадков в среднем выпадает 624-659 мм в год, в том числе 420-430 мм в теплый период (апрель-октябрь).

Климат исследуемого района

характеризуется следующими температурными параметрами:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца года,  $T = + 24,7 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

- средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года,  $T = - 3,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Изн.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							13

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 3.

Таблица 3

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля), ° С									+24,7
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января), ° С									-3,2
Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %									
Средняя скорость, м/с									7
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

### Атмосферный воздух

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения рассматриваемого объекта, по данным ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо №26-5-27/97 от 07.06.2024г.), приведено в таблице 4.

Таблица 4

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения планируемой деятельности предоставлены ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м <sup>3</sup>			Среднее значение фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
Твердые частицы*	300	150	100	42
ТЧ-10**	150	50	40	32
Серы диоксид	500	200	50	46
Углерода оксид	5000	3000	500	575
Азота диоксид	250	100	40	34
Фенол	10	7	3	2,3
Аммиак	200	-	-	53
Формальдегид	30	12	3	20

Изм. № Полп. и дата

Взам. инв.

Изм. Кол.уч Лист №до Подп. Дата

ОВОС

Лис  
14

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья населения. Как видно, фоновое загрязнение атмосферы в рассматриваемом районе невелико. Состояние воздушного бассейна с точки зрения загрязнения воздушного бассейна является благоприятным для предполагаемой деятельности.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Состояние воздуха в рассматриваемом районе оценивается как стабильно хорошее.

#### Поверхностные воды

Деревня Гринки расположена непосредственно в водосборе от реки Колонка, которая впадает в р. Нарев.

Река Колонка протекает в Свислочском районе и на территории Польши, является правым притоком реки Нарев (бассейн реки Западный Буг). Длина составляет 34 км, из них 5 км в Польше, а 29 км – в Беларуси. Средний наклон водной поверхности 1,0 ‰. Площадь водосбора составляет 247 км<sup>2</sup>. Своё начало река берет вблизи д. Сокольники, устье – в 2 км на северо-восток от д. Семеновка (Польша). Канализовано около 17 км реки (исток – в 4 км выше устья реки Ятвезь).

Расстояние до участка природопользователя исключает возможное влияние планируемой деятельности на состояние указанных водоемов.

#### Геологическая среда и подземные воды

Грунтовые воды на территории исследований распространены повсеместно и залегают в болотных, аллювиальных и флювиогляциальных отложениях, а также содержатся в линзах и прослоях песков среди морен. Питание грунтовых горизонтов происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока снизу в местах разгрузки напорных вод в долине. Напорные воды содержатся в отложениях межморенных горизонтов.

Анализ данных, полученных за 2022-23 г. показал, что качество артезианских вод, в основном, соответствовало установленным требованиям. Исключение составили выявленные превышения предельно допустимых концентраций по окиси кремния в 1,1 раз при ПДК=10,0 мг/дм<sup>3</sup>, по мутности в 1,27-1,4 раза при ПДК=1,5 мг/дм<sup>3</sup> и железу общему в 6,4-39,3 раза при ПДК=0,3 мг/дм<sup>3</sup>.

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 4,0 оС до 15,0 оС.

Основной источник питания – атмосферные осадки, в период паводков – речные воды, а также разгружающиеся в долине напорные воды.

Изн.	№	Полп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							15

### Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф участка природопользователя – спокойный, перепад высот по площадке в пределах 0,5 метров.

Почвы представляют собой трансформированные разновидности с насыпными и перемешанными почвогрунтами, с большим участием техногенных субстратов. Средняя мощность плодородного слоя до 0,15 метра.

### Растительный и животный мир.

Проектом не предусмотрено воздействие на объекты животного мира. Земельный участок, на котором расположен объект, имеет сложившуюся инфраструктуру и в данный момент эксплуатируется. Земельный участок, не является редким и типичным биотопом, на территории объекта модернизации отсутствуют места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь. Мест гнездования редких птиц, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь не обнаружено.

Полезные ископаемые на территории планируемой деятельности отсутствуют.

### Социально-экономические условия

Свислочский район граничит на западе с Польшей. Расстояние до областного центра г. Гродно составляет 80 км, до столицы Республики Беларусь г. Минск – 300 км. На территории района расположено 40,1% площади Национального парка «Беловежская пуца», включающего в себя болотный массив «Дикое».

Свислочский район занимает территорию 1,4 тыс. кв. км (5,8% территории Гродненской области), из них 49% территории района занимают леса, 6% – болота, 37% – сельхозугодия.

Район объединяет 154 населенных пункта, в том числе г.п. Порозово, 15 агрогородков. Численность населения района по состоянию на 1 января 2021 г. составляла 14,2 тыс. чел, в том числе городское население 7,1 тыс. чел., сельское – 7,1 тыс. чел.

Экономику района представляют следующие основные отрасли: сельское хозяйство (представлено 9 сельскохозяйственными организациями и 12 крестьянскими (фермерскими) хозяйствами), промышленность (представлена 2 организациями), строительство (2 организации), торговля, транспорт и связь.

Наибольший удельный вес в экономике района занимает сельское хозяйство (около 80%). В силу этого значительная часть жителей района занята в сельскохозяйственном производстве. Удельный вес работников, занятых в сельском хозяйстве, составляет 26%. В районе площадь земель в пользовании сельскохозяйственных организаций составляет 52982 га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 446851 га, из них пахотных – 35314 га. В пользовании крестьянских фермерских хозяйств находится 1798 га земель.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							16

Район специализируется на мясомолочном скотоводстве, свиноводстве, производстве зерна, кукурузы на зерно, сахарной свеклы, масло семян рапса.

### Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду связано с со строительством МТФ.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду во время эксплуатации при реализации планируемой деятельности являются выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов производства, производственные стоки и акустическое воздействие.

#### Воздействие на атмосферный воздух

Реализация планируемой деятельности связана с выбросами и увеличением воздействия на атмосферный воздух.

Суммарная величина выброса от проектируемых источников выбросов в случае реализации планируемой деятельности представлена в таблице 5

Таблица 5

№ п/п	код	наименование	класс опасности	Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
				г/с, макс.	т/год
1	2	3	4	10	11
1	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,001	0,021
2	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2	0,020	0,129
3	0303	Аммиак	4	0,389	12,254
4	0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1	0,000000	0,000000
5	0727	Бензо(в)флюоратен	0		0,000
6	0728	Бензо(к)флюоратен	0		0,000
7	1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)	3	0,001	0,022
8	0830	Гексахлорбензол	1		0,000000
9	1707	Диметилсульфид	4	0,001	0,029
10	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетра-лордибензо-1,4-диоксин)	1		0,000000
11	0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	0		0,000000
12	0124	Кадмий и его соединения	1	0,000000	0,000000
13	0140	Медь и ее соединения	2	0,000	0,000
14	0410	Метан	4	3,376	106,467
15	1052	Метанол (метиловый спирт)	3	0,001	0,037

Изм. № Подп. и дата  
Взам. инв.

16	1849	Метиламин (монометиламин)	2	0,000	0,015
17	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	0,000	0,000
18	0160	Никель и его соединения (в пересчете на никель)	1	0,000002	0,000006
19	3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	1		0,000000
20	1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	3	0,001	0,019
21	2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	0	0,001	0,003
22	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0	0,014	0,455
23	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000000	0,000000
24	0184	Свинец и его соединения	1	0,000000	0,000004
25	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,007	0,041
26	0333	Сероводород	2	0,001	0,017
27	2902	Твердые частицы	3	0,004	0,022
28	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,001	0,004
29	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	4	0,002	0,026
30	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,108	0,584
31	0328	Углерод черный (Сажа)	3	0,000	0,006
32	1071	Фенол (гидроксибензол)	2	0,000	0,008
33	0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0	0,000	0,000
34	0229	Цинк и его соединения	3	0,000	0,000
35	1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0	0,002	0,058
<b>ИТОГО</b>				<b>3,930002</b>	<b>120,217010</b>

Ожидаемые приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые проектируемыми источниками как с учетом фона, так и без него не превышают ПДК на границе СЗЗ и границе жилой зоны. Результаты расчетов и графическое представление приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в Приложении и в таблицах 6, 7.

Изн. № Полп. и дата

Взам. инв.

Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис

18

Таблица 6

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ			
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций	
		на границе СЗЗ	на границе жилой зоны	на границе СЗЗ	на границе жилой зоны
1	2	3	4	5	6
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,15	0,15	0,01	0,01
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			7,89E-04	7,42E-04
303	Аммиак	0,78	0,75	0,52	0,50
703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	Расчет не целесообразен			
1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)			0,02	0,02
1707	Диметилсульфид			3,31E-03	3,16E-03
124	Кадмий и его соединения	Расчет не целесообразен			
140	Медь и ее соединения	Расчет не целесообразен			
410	Метан			0,02	0,02
1052	Метанол (метиловый спирт)			3,18E-04	3,03E-04
1849	Метиламин (монометиламин)			0,03	0,03
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	Расчет не целесообразен			
164	Никель оксид (в пересчете на никель)			4,32E-05	4,16E-05
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)			0,02	0,02
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)			0,02	0,02
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0,12	0,12
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	Расчет не целесообразен			
184	Свинец и его соединения	Расчет не целесообразен			
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,10	0,09	0,01	0,00
333	Сероводород			0,02	0,02
2902	Твердые частицы	0,14	0,14	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19			6,32E-04	5,93E-04
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			1,57E-05	1,42E-05
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,12	0,01	0,01
328	Углерод черный (Сажа)	Расчет не целесообразен			
1071	Фенол (гидроксibenзол)	0,24	0,24	0,01	0,01
228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	Расчет не целесообразен			
229	Цинк и его соединения	Расчет не целесообразен			

Взам. инв.

№ Подп. и дата

И.И.И.

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

ОВОС

Лис

19



1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)			0,02	0,02
6003	Группа сумм. (2) 303 333			0,53	0,51
6009	Группа сумм. (2) 301 330	0,25	0,25	0,02	0,02
6010	Группа сумм. (4) 301 330 337.	0,60	0,60	0,03	0,03
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота			0,54	0,51

Таблица 7

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ			
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций	
		на границе СЗЗ	на границе жилой зоны	на границе СЗЗ	на границе жилой зоны
1	2	3	4	5	6
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,15	0,15	0,01	0,01
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			7,89E-04	7,42E-04
303	Аммиак	0,78	0,75	0,52	0,49
703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	Расчет не целесообразен			
1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)			0,02	0,02
1707	Диметилсульфид			3,31E-03	3,16E-03
124	Кадмий и его соединения	Расчет не целесообразен			
140	Медь и ее соединения	Расчет не целесообразен			
410	Метан			0,02	0,02
1052	Метанол (метиловый спирт)			3,18E-04	3,03E-04
1849	Метиламин (монометиламин)			0,03	0,03
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	Расчет не целесообразен			
164	Никель оксид (в пересчете на никель)			4,25E-05	4,10E-05
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)			0,02	0,02
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)			0,03	0,03
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0,12	0,12
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	Расчет не целесообразен			
184	Свинец и его соединения	Расчет не целесообразен			
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,10	0,09	0,01	0,00
333	Сероводород			0,02	0,02
2902	Твердые частицы	0,14	0,14	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19			6,32E-04	5,93E-04

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Изм. № Подп. и дата

ОВОС

Лис

20

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			1,57E-05	1,42E-05
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,12	0,01	0,01
328	Углерод черный (Сажа)	Расчет не целесообразен			
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,24	0,24	0,01	0,01
228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	Расчет не целесообразен			
229	Цинк и его соединения	Расчет не целесообразен			
1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)			0,02	0,02
6003	Группа сумм. (2) 303 333			0,53	0,51
6009	Группа сумм. (2) 301 330	0,25	0,25	0,02	0,02
6010	Группа сумм. (4) 301 330 337.	0,60	0,60	0,03	0,03
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота			0,54	0,51

### Акустическое воздействие.

Планируемая деятельность предполагает создание источников постоянного и непостоянного шума. Однако согласно проведенным расчетам, это не окажет значительного влияния на шумовое воздействие производственной площадки на жилую застройку и прилегающие территории. Воздействие не превысит установленных норм.

### Воздействие на поверхностные и подземные воды

Объект «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» предусматривает строительство следующих систем водопровода и канализации:

- система хоз-питьевого водопровода;
- система противопожарного водопровода;
- система хоз-фекальной канализации;
- система производственной канализации;
- система занавоженных стоков.

### Наружное водоснабжение

Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд предприятия МТФ.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованно от пристроенной к доильно-молочному блоку котельной.

Водопотребления составляет:

$Q_{сут.} = 77.96$  м.куб./сутки;  $Q_{час} = 9.76$  м.куб./час;

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

### Канализация хозяйственно-бытовая

Проектом предусмотрен жижеборник для сбора стоков от доильно-молочного блока и выгребной колодец от котельной.

#### Расходы сточных вод

$Q_{х/б.} = 1.66 \text{ м.куб./сут.}; \quad Q_{\text{час}} = 1.0 \text{ м.куб./ч.};$

$Q_{\text{пр.}} = 7.48 \text{ м.куб./сут.}; \quad Q_{\text{час}} = 2.03 \text{ м.куб./ч.};$

### Ливневая канализация

В районе строительства объекта отсутствует централизованная система дождевой канализации. В связи с этим проектными решениями предусматривается отведение поверхностных дождевых и талых воды (условно чистых) с территории застройки по уклону местности в проектируемые пруды-отстойники.

Дождевые сточные воды с загрязненной территории навозохранилищ поступают в проектируемый лоток и далее по самотечному трубопроводу поступают в жижеборник.

Количество дождевых и талых сточных вод после введения в действие рассматриваемого объекта составит 2532,98 м<sup>3</sup>/сут.

### Коровник беспривязного содержания №1 по г.п., №2 по г.п.

Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых нужд коровника. Вода используется для поения животных. Здание запитано от доильно-молочного блока. Запроектированы две тупиковые системы циркуляционного водопровода с опорожнением сети в колодцы в здании. Поилки запроектированы в разделе ТХ. Циркуляционно-нагревательная система «Suevia-312» имеет три режима работы.

Расход воды на поение в одном коровнике составляет:

$Q_{\text{сут.}} = 28.12 \text{ м.куб./с} \quad Q_{\text{час}} = 2.93 \text{ м.куб./ч}, \quad Q_{\text{сек.}} = 0.81 \text{ л/сек.}$

### Доильно-молочный блок.

Проектом решаются вопросы устройства внутренних систем холодного водоснабжения (В1); горячего водоснабжения (Т3, Т3.1); смешанной воды (Т31); циркуляционного трубопровода (Т4); хозяйственно-бытовой канализации (К1); производственной канализации (К3).

Здание запитано от наружных сетей водоснабжения. Горячее водоснабжение предусмотрено централизованно от пристроенной котельной. Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых и производственных нужд.

Расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды составляет:

$Q_{\text{сут.}} = 68.06 \text{ м.куб./сут.}; \quad Q_{\text{час}} = 8.71 \text{ м.куб./час}; \quad Q_{\text{сек.}} = 2.90 \text{ л/сек.}$

В том числе расход воды на поение животных в коровниках и ДМБ:

$Q_{\text{сут.}} = 57.29 \text{ м.куб./сут.}; \quad Q_{\text{час}} = 5.96 \text{ м.куб./час}; \quad Q_{\text{сек.}} = 1.66 \text{ л/сек.}$

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							22

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что планируемая деятельность не окажет влияния на на поверхностные и подземные воды.

Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир.

Проектируемый объект «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» согласно акту выбора места размещения земельного участка, вся территория земельного участка находится в постоянном пользовании сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО» (пахотные земли).

Проектом подготовки территории предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Часть плодородного слоя будет использована для благоустройства территории (устройство газонов). Избыток плодородного грунта будет использован для рекультивации малопродуктивных сельскохозяйственных земель унитарного предприятия «ВМК-АГРО»

Согласно «Положению о порядке определения условий осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1426 от 25.10.2011 за неполное восстановление нарушенного газона требуется осуществление компенсационных мероприятий (выплат). Размер компенсационных выплат будет определен на последующей стадии проектирования (в случае необходимости).

Территория проектируемого объекта расположена в охранной зоне национального парка «Беловежская пуща». Однако на отводимой территории на данный момент расположены сельскохозяйственные пахотные земли. В связи с этим выявленные ареалы обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь на данной территории отсутствуют и какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

Планируемая деятельность не окажет влияния на почвы, растительный покров и животный мир на площадке природопользователя и прилегающих территориях.

Образование отходов производства.

Образование отходов при реализации планируемой деятельности предполагается в результате функционирования производства.

Образование отходов в процессе эксплуатации объекта представлено в таблице 8:

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							23

Таблица 8

Наименование отходов	Код отходов	Технологический процесс	Класс опасности	Количество отходов, т/год	Периодичность вывоза	Агрегатное состояние	Способ обращения
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	жизнедеятельность персонала	неопасные	3,00	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на захоронение
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	Уборка территории	четвертый класс	54,11	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
ПЭТ-бутылки	5711400	жизнедеятельность персонала	третий класс	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Отходы стекла и кремния	3140824	жизнедеятельность персонала	неопасные	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Металлическая тара чистая	3510500	жизнедеятельность персонала	неопасные	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	ремонт оборудования	третий класс	0,10	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на захоронение
Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	5820903	жизнедеятельность персонала	третий класс	0,45	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	жизнедеятельность персонала	четвертый класс	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Уличный дворовой смет	9120500	Уборка территории улиц, проездов	неопасные	69,90	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Продукты питания испорченные,	1170400	МТФ	четвертый класс	2,16	По мере накопления 1 трансп.ед	Жидкие	Передача на использование

Взам. инв.

№ Подп. и дата

Инд.

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис

24

Наименование отходов	Код отходов	Технологический процесс	Класс опасности	Количество отходов, т/год	Периодичность вывоза	Агрегатное состояние	Способ обращения
загрязненные или немаркированные							
Песок из песколовков (минеральный осадок)	8430500	Очистные сооружения	четвертый класс	6,234	По мере накопления 1 трансп.ед	Шлам	Передача на использование
Нефтешламы механической очистки сточных вод	5472000	Очистные сооружения	третий класс	0,204	По мере накопления 1 трансп.ед	Жидкие	Передача на использование
Зола и шлак топочных установок	3130200	От котельной	третий класс	1,238	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на захоронение на полигон ТКО

При реализации планируемой деятельности потенциальный риск возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций характеризуется как невысокий.

Социально-экономические условия в связи с реализацией планируемой деятельности не изменятся. Здоровью населения, уровню жизни, жилищно-бытовым условиям не будет нанесен ущерб. Результаты реализации проектных решений будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для экономического развития района.

Зона возможного вредного воздействия объекта не превышает размер санитарно-защитной зоны.

#### **Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия**

При реализации планируемой деятельности должны соблюдаться общие меры экологической безопасности: соблюдение установленных нормативов, ведение природоохранной документации, осуществление экологических наблюдений, контроль состояния атмосферного воздуха на границах жилой и санитарно-защитной зон по приоритетным загрязняющим веществам согласно разработанной документации.

Трансграничное воздействие планируемой деятельности отсутствует.

#### **Выводы по результатам проведения оценки воздействия**

По результатам проведения ОВОС можно сделать следующие выводы:

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							25

Воздействие в процессе строительства носит временный характер.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Во время эксплуатации дополнительное 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 сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Воздействие на атмосферный воздух планируемой хозяйственной деятельности при проведении строительных работ происходит вследствие 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 атмосферный воздух характеризуется как воздействие низкой значимости.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показывает, что расчетная зона возможного значительного вредного воздействия по всем веществам не выходит за пределы базовой санитарно-защитной зоны предприятия.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух можно характеризовать как умеренное.

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 отходов производства на почвы и водные объекты при реконструкции и эксплуатации объекта не ожидается. При соблюдении положений Инструкции по обращению с отходами воздействие оценивается как воздействие низкой значимости.

При соблюдении проектных решений по отведению и очистке хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод и дождевых сточных вод и при постоянном производственном контроле в процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Обращение с производственными отходами осуществляется в установленном порядке. Отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются для использования на специализированные предприятия. Отходы, которые не могут быть использованы, подлежат захоронению на полигоне ТКО.

При соблюдении технологического режима и правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при осуществлении производственного экологического контроля, реализация проектных решений не приведет к негативным последствиям.

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							26







6	Ежегодная браковка коров	%	30
7	Ежегодная браковка коров	гол.	233
8	Живая масса одной коровы	кг	600
9	Живая масса выбракованных коров	т	139,86
10	Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол.	233
11	Живая масса одной первотелки	кг	480
12	Деловой выход телят на 100 коров	гол.	90
13	Деловой выход телят (получено телят на выращивание), всего	гол.	1049
14	Живая масса теленка при рождении	кг	35
15	Общая живая масса телят, всего	т	36,71
16	Среднесуточный прирост живой массы теленка в профилакторный период (60 дней)	г	500
17	Прирост массы теленка за 60 дней	кг	15
18	Прирост живой массы телят профилакторического периода	т	15,73
19	Технологический отход телят до 60 дневного возраста, в том числе - технологическая браковка - смертность	%	9,5
		%	4,5
		%	5,0
20	Получено телят в 60 дневном возрасте	гол.	949
21	Живая масса теленка в возрасте 60 дней	кг	50
22	Общая живая масса телят в возрасте 60 дней	т	47,46
23	Технологическая браковка телят профилакторного периода Падеж телят профилакторного периода	гол.	47
		гол.	52
24	Вес: выбракованных телят профилакторного периода павших телят профилакторного периода	т	2,36
		т	2,62
25	Передано бычков на реализацию	гол.	475
26	Вес реализованных бычков	т	23,73
27	Передано телочек на дальнейшее выращивание	гол.	475
28	Общая живая масса телочек в возрасте 60 дней	т	23,73
29	Среднесуточный прирост живой массы теленка за период от 60 до 180 дней (I период - 130 дней)	г	700
30	Прирост живой массы всех телят за период от 60 до 180 дней	кг	91
31	Прирост живой массы всех телят за период от 60 до 180 дней	т	43
32	Технологический отход телят до 180 дневного возраста, в том числе - технологическая браковка - смертность	%	3
		%	1,6
		%	1,4
33	Получено телят в 12 месячном возрасте	гол.	460
34	Живая масса теленка в возрасте 12 месяцев	кг	141
35	Общая живая масса телят в возрасте 12 месяцев	т	64,92
36	Технологическая браковка телят за период от 6 до 12 месяцев Падеж телят за период от 6 до 12 месяцев	гол.	8
		гол.	7
37	Вес: выбракованных телят за период от 6 до 12 месяцев павших телят за период от 6 до 12 месяцев	т	1,07
		т	0,94
38	Среднесуточный прирост живой массы теленка за период от 6 до 12 месяцев (II период - 175 дней)	г	825

Взам. инв.

Инд. № Подп. и дата

Изм.

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

ОВОС

Лис

29

39	Прирост живой массы теленка за период от 6 до 12 месяцев	кг	144
40	Прирост живой массы всех телят за период от 6 до 12 месяцев	т	66,30
41	Технологический отход телят до 12 месячного возраста, в том числе	%	1
	- технологическая браковка	%	0,3
	- смертность	%	0,7
42	Получено телят в 12 месячном возрасте	гол.	456
43	Живая масса теленка в возрасте 12 месяцев	кг	285
44	Общая живая масса телят в возрасте 12 месяцев	т	129,9
45	Технологическая браковка телят за период от 6 до 12 месяцев	гол.	1
	Падеж телят за период от 6 до 12 месяцев	гол.	3
46	Вес: выбракованных телят за период от 6 до 12 месяцев	т	0,39
	павших телят за период от 6 до 12 месяцев	т	0,92
47	Среднесуточн. прирост живой массы головы молодняка в возр. от 12 до 18 месяцев (III период - 175 дней)	г	990
48	Прирост живой массы одной головы молодняка за период от 12 до 18 месяцев	кг	173
49	Прирост живой массы всего молодняка за период от 12 до 18 месяцев	т	78,85
50	Технологический отход молодняка до 18 мес. возраста, в том числе	%	3
	- технологическая браковка	%	2,6
	- смертность	%	0,4
51	Получено молодняка в возрасте 18 месяцев	гол.	442
52	Живая масса молодняка в возрасте 18 месяцев	кг	458
53	Общая живая масса молодняка в возрасте 18 месяцев	т	202,50
54	Технологическая браковка молодняка за период от 12 до 18 месяцев	гол.	12
	Падеж молодняка за период от 12 до 18 месяцев	гол.	2
55	Вес: выбракованного молодняка за период от 12 до 18 месяцев	т	4,43
	павшего молодняка за период от 12 до 18 месяцев	т	0,84
56	Передано молодняка на выращивание для воспроизводства стада	гол.	233,1
57	Живая масса молодняка, переданного на дальнейшее выращивание	т	106,76
58	Передано молодняка на реализацию	гол.	209
59	Живая масса молодняка, переданного на реализацию	т	95,74
60	Потребность в нетелях (за 2 мес. до отела) для воспроизводства стада	гол.	233
61	Живая масса одной нетели	кг	480
62	Живая масса нетелей для воспроизводства стада, всего	т	111,9

Расчет выхода товарной продукции

Таблица 1.2

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
1 Производство молока	т	6526,8	261	6266
2 Реализация выбракованных коров	гол./т	-	-	233 / 139,9

Взам. инв.

№ Подп. и дата

Инд.

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

ОВОС

Лис

30

3 Реализация бычков в возрасте 60 дней	гол./т	-	-	475 / 23,7
4 Реализация (передача) молодняка на дальнейшее выращивание	гол./т	-	-	233 / 106,8
5 Реализация молодняка	гол./т.	-	-	209 / 95,7
6 Реализация выбракованных животных				
- на мясо	т	-	-	9,3
- на мясокостную муку	т	-	-	5,3

Годовая потребность в закупке (передаче) нетелей (за два месяца до отела) живой массой не менее 480 кг для ремонта дойного стада составляет 233 головы.

### 1.2.2 Основные технологические решения

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 233 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 233 головы низкоудойных выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

### Расчет потребности в скотоместах

Расчет потребности в скотоместах для проектируемой молочно – товарной ферме приведен в табл. 1.3 (согласно таблицы 8 КНТП 1-2020)

Таблица 1.3

Наименование отделений	Годовое поголовье	Коэф. (табл.8 КНТП 1-2020)	Требуется скотомест с учетом коэффи-циента	Принято скотомест
1 Дойное стадо (основное)	777	-	700	816
2 Нетели (за 2-3 месяца до отела)		0,12	93	-
3 Телята профилакторного периода		0,18	140	140
4 Телята от 2 до 6 месяцев (I период)		0,48	373	-
5 Молодняк от 6 до 12 месяцев (II период)		0,24	186	
6 Молодняк от 12 до 18 месяцев (III период)		0,21	163	
ИТОГО:			1656	956

### 1.2.3 Содержание животных

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, что позволяет ввести в производственный процесс элементы поточно-сти и тем самым повысить производительность труда, значительно снизить затраты труда, улучшает комфорт коров, и увеличивает производительность фермы.

Животные на комплексе при данной технологии большую часть суток находятся в свободном (расфиксированном) состоянии. В пределах технологической секции или выгульной площадки они могут перемещаться, проявлять индивидуальные поведенческие реакции. В коровниках для дойного стада (№ 2,3 по г.п.) принято рядное расположение боксов с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Коровы из любой секции свободно передвигаются на кормление и обратно в боксы на отдых. Предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 400 голов. поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированные группы. Для облегчения движения животных по секциям в коровниках зарезервировано 5% свободных скотомест.

Для поения животных предусмотрена установка 16 открытых поилок с электроподогревом, из расчета одна поилка на 15-20 голов.

Поение дойного стада коров осуществляется водой питьевого качества.

Для выгула поголовья фермы при зданиях для содержания животных предусмотрены площадки для временного содержания коров с твердым покрытием (№ 4, 5, 7 по г.п.).

Размещение сухостойных коров и нетелей, родильного отделения предусмотрено на существующей ферме.

Содержание телят от 1 до 60 дневного возраста принято беспривязное в индивидуальных боксах-клетках («домиках») на подстилке. В комплект «домика» входит специальное ограждение, образующее выгульный «дворик».

Температурно-влажностный режим в зданиях для содержания животных не нормируется.

#### 1.2.4 Организация кормления животных

Кормление животных организуется дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол.

Тип кормления – сенажно-силосно-концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса.

Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово-злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса - кукуруза молочно-восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							32

После передачи коров в цех производства молока кормление продолжают путем постепенного перевода животного на полный рацион и дополнительного скармливания сверх нормы по удою 2-3 кормовых единиц за счет концентратов до тех пор, пока повышается удои. Дачу концентратов доводят до 400 г на 1 кг молока, сбалансирование ведут подекадно на основании контрольных доек в течение 85 дней лактации (с учетом содержания в родильном отделении). В основной период лактации, после окончания раздоя, постепенно в течение 5-7 дней норму концентратов снижают до 260-300 г в расчете на 1 кг молока и одновременно увеличивают скармливание объемистых кормов в соответствии с общей потребностью питательных веществ.

Структура кормов и потребность кормов для поголовья фермы приведены в табл. 1.4. Сводная потребность кормов для МТФ приведена в табл.1.5.

#### Структура кормления и потребность кормов для коров

Таблица 1.4

Наименование кормов	Кормов на гол. в год		Среднегод. поголовье, гол.	Кормов на все поголовье, т/год
	% по питательности	к.ед. на голову в год		
1 Концентраты	40	2640,0	932	2461,5
2 Сено	5	330,0	932	307,7
3 Сенаж	23	1518,0	932	1415,4
4 Силос	23	1518,0	932	1415,4
5 Зеленые корма	9	594,0	932	553,8
Итого:	100	6600		

#### Потребность кормов для МТФ

Таблица 1.5

Наименование кормов	Количество кормов в натуре, т	Страховой фонд, процентов	Кол-во кормов со страховым фондом, т
1 Концентраты	2461,5	10	246,2
2 Сено	307,7	100	307,7
3 Сенаж	1415,4	150	2123,1
4 Силос	1415,4	150	2123,1

Расчет потребности в траншеях для хранения сенажа и силоса

Расчет согласно п.4.7 КНТП 1-2020

Площадь одной траншеи 18х60 м = 1080 м<sup>2</sup>

Расчетные коэффициенты при высоте траншеи 3 м составят

Изм. Кол. уч. Лист № до Подп. Дата

- 0,45 м<sup>2</sup> на 1 тонну силоса;

- 0,67 м<sup>2</sup> на 1 тонну сенажа.

Количество силосных траншей

$$2123,1 \cdot 0,45 / 1080 = 1,0 \text{ шт.}$$

Количество сенажных траншей

$$2123,1 \cdot 0,67 / 1080 = 1,3 \text{ шт.}$$

Минимально необходимое количество траншей 18х60х3 м – 3 шт.

В проекте принято 4 траншеи для сенажа и силоса размерами в плане 18х60 х3 м.

Хранение запаса концентрированных кормов осуществляется на складе для концентров. Хранение сена предусмотрено в полевых условиях, в скирдах, с обязательным укрытием скирд слоем соломы. Хранение сенажа и силоса осуществляется в сенажных (силосных) траншеях.

### 1.2.5 Поение животных

Поение дойного стада коров и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества из групповых поилок с электрообогревом, установленных из расчета одна поилка на 20...30 голов. Поение коров в родильном отделении осуществляется водой питьевого качества из групповых поилок с электрообогревом, установленных из расчета одна поилка на 2 клетки. Поение телят профилактического периода осуществляется водой питьевого качества из переносных сосковых поилок индивидуально.

### 1.2.6 Доеение коров

Коровники для дойных коров соединены галереями с доильно-молочным блоком. Этот скотопрогон имеет крышу и стены с окнами, которые можно открываться на лето полностью. Доеение осуществляется посекционно, секция из коровника по скотопрогону перегоняется в ДМБ и располагается на накопительной площадке, которая имеет поперечный уклон для облегчения чистки и группами (секциями) по 40 голов поступают в доильный зал.

На накопительной площадке также размещаются огражденные проходы для возвращения животных на свои места в коровник. Для упрощения работы зооветеринарных работников устанавливаются селекционные ворота, которые будут отделять животных, которым необходимо ветеринарное вмешательство, для направления отдельных коров на ветеринарный осмотр и лечение. Для этого предусмотрены помещения №18. Эти животные после прохода через селекционные ворота, автоматически переводятся в эти помещения, где установлены стойла для осеменения коров.

Доильно-молочный блок на доильную установку типа «Параллель 2х20» предназначен для доения коров, первичной обработки и кратковременного хранения охлажденного молока. По окончании доения группы животных по скотопрогону возвращаются на свои места в коровник. Система калиток и скотопрогонов исключает возможность пересечения встречных потоков животных, идущих на доение и обратно. Молоко из доильной установки, по мере заполнения молокооборников, насосами подается в танки-охладители

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.
------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							34

через проточный предоохладитель молока. Танки-охладители расположены в молочной. Проектом предусмотрено два танка по 15 тонн и танк на 3 тонны для проблемных коров.

Доильный зал типа «Параллель» – животные находятся под углом 90 градусов к доильной яме. Подключение доильных аппаратов производится сзади животного. Благодаря такой постановке животных, ширина доильного места уменьшается до 0,75 м, что существенно экономит площадь доильного зала.

Система управления доением обеспечивает автоматическое измерение потока и количества молока, производит стимуляцию молокоотдачи изменением пульсации при доении и автоматическое снятие доильного аппарата. Кроме того, доильная установка оснащена системой распознавания коров, контроля состояния охоты и управления стадом.

Компьютеризация установки позволяет вести электронную базу данных всего поголовья и проводить любые необходимые расчеты и операции с данными о молочной продуктивности коров; в том числе разрабатывать и корректировать рационы кормления животных, а также вести селекционную работу. Подготовив первую корову к доению, оператор надевает доильные стаканы и выполняет те же операции для остальных коров, после чего ведет контроль над процессом и аппаратами. Затем оператор обрабатывает соски коровы дезинфицирующим средством; то же самое он проделывает с каждой коровой. Когда группа коров подоилась полностью, ее выпускают из доильного зала и запускают следующую группу.

Промывка доильной установки, молокоотводов, осуществляется автоматом промывки с подогревом, входящим в комплект доильной установки. Промывка танков-охладителей молока производится автоматом промывки, входящим в комплект доильного оборудования.

Система управления стадом размещена в помещении компьютерной №13. Контроль управлением осуществляется оператором только на момент доения (с не постоянным пребыванием).

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

#### 1.2.7 Раздой коров послеродового периода

Раздой коров послеродового периода производится в доильно-молочном блоке (сущ. ферма). Молоко раздойных коров поступает в танк-охладитель.

#### 1.2.8 Склад концентрированных кормов

Складирование и хранение концентрированных кормов в тканевых мешках весом 50 кг на европоддонах в 2 яруса. Перемещение поддонов производится с помощью дизельного погрузчика.

#### 1.2.9 Санпропускник с крытым дезбарьером

Здание санпропускника включает в себя гардеробные и вспомогательные помещения для животноводов, занятых в телятниках.

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							35



Проектом предусмотрены помещения стирки и дезинфекции спецодежды.

Под навесом здания расположен крытый дезбарьер, проезд через который регулируется охранником из кабинета охраны.

Все помещения оснащены необходимым оборудованием и мебелью.

### 1.2.10 Навозоудаление

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется с помощью бульдозеров на площадки для погрузки навоза, рабочей областью которых является кормонавозный и навозные проезды. Емкости площадок для погрузки навоза рассчитаны на 5-дневный выход навоза. Из накопителей навоз с подстилочным материалом фронтальным ковшовым погрузчиком грузится в мобильный транспорт и вывозится на специальные полевые площадки для компостирования.

Расчет годовой потребности в подстилке для молочно-товарной фермы приведен в табл.1.6. Расчет годового выхода навоза от поголовья животных приведен в табл.1.7. Годовой выход навозных стоков по молочно-товарной ферме приведен в разделе «Водопровод и канализация».

#### Расчет потребности в подстилке

Таблица 1.6

Группы животных	Норма на голову, кг/сут	Средне-год. поголовье, гол.	Расход на поголовье, т/сут.	Первонач. слой подстилки, см.	Расход на первонач. слой, т/год	Годовой расход подстилки, т	
						на поголовье	с уч. первонач. слоя
1 Коровы дойные	0,5	777	0,389	0	0	141,8	141,8
2 Телята до 60 дней	1,5	373	0,559	5	7	204,2	211,2
ИТОГО:			0,948	-	7	346,0	353,0

#### Расчет выхода навоза с учетом подстилки

Таблица 1.7

Группы животных	Выход экскрементов			Средне-год. поголовье	Выход от всего поголовья, т/сут	Расход подстилки, т/год	Годовой выход, т		
	кал, кг/сут	моча, кг/сут	итого, кг/сут				навоза	жидкая фракция	тверд. фракц. или подстил. навоз
1 Коровы дойные	35	20	55	777	42,735	141,8	15740,1	7870,0	7870,0

Изм. № Подп. и дата

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис  
36

2 Телята до 60 дней	1	3,5	4,5	373	1,678	211,2	823,8	0,0	1035,0
3 Навозные стоки от ДМБ			10	777	7,770	0,0	2836,1	2552,4	283,6
ИТОГО:					52,183	353,0	19399,9	10422,5	9188,6

Подстилочный навоз и твердая фракция разделенного навоза вывозится на существующие полевые площадки Унитарное предприятие «ВМК-АГРО», где подвергается дегельминтизации в буртах высотой до 2 метров. Сформированные бурты обкладываются обеззараженным навозом или соломой слоем толщиной 20 см. Обеззараживание навозной массы от возбудителей инвазионных заболеваний производится биотермическим способом. Срок выдержки навоза с целью обеззараживания составляет: в теплый период года – один месяц, в холодный – два месяца. Началом срока обеззараживания навоза следует считать день подъема температуры в штабеле до 60°C. Обеззараженный навоз, ковшовым погрузчиком, грузится в агрегаты для внесения органических удобрений и вносится на поля под запашку в осенне-весенний период.

Количество получаемого твердого органического удобрения за год составит 9188,6 тонн. Количество жидкого органического удобрения за год – 10422,5 тонн.

#### 1.2.11 Режим работы. Штатный состав фермы

Режим работы принят односменный, двухцикличный. Продолжительность рабочего дня восемь часов, при пятидневной рабочей неделе по скользящему графику. Выходные дни предоставляются работникам по графику. Количество рабочих дней в году – 365. Штатный состав фермы приведен в табл.1.8. Предусмотрен гендерный состав работающих – 50 х 50.

Бытовое обслуживание работников обеспечивается санитарно-бытовыми помещениями, расположенными в доильно-молочном блоке. Санитарно-бытовые помещения соответствуют группам производственных процессов работников.

#### Штатный состав фермы

Таблица 1.8.

Наименование подразделения (цеха, участка, отдела, сектора и т.д.)	Код и наименование профессии (должности) по ОКРБ 014-2017	Номер выпуска ЕТКС, ЕКСД	Группа производственных процессов	Количество рабочих мест	Численность работающих в смену			Общая численность работников с учетом подсменных
					I	II	подсменные	

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

I. Служащие								
Молочно-товарная ферма (МТФ)	1311-090 Управляющий отделением	09	1а	1	1	-	-	1
	2132-017 Зоотехник	09	1б	1	1	-	-	1
	2250-003 Ветеринарно-санитарный врач	25	1б	1	1	-	-	1
Лаборатория молока, Молочная	3111-007 Лаборант	1	1а	1	1	-	-	1
Итого служащих:				4	4	-	-	4
II. Основные производственные рабочие								
Помещения для содержания животных	6121-010 Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм	64	1в	8	8	-	4	12
Доильный зал	6121-011 Оператор машинного доения	64	1б	4	4	-	2	6
Помещение для содержания животных, Накопительная площадка	6121-014 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы	64	3б	1	1	-	-	1
Помещение для содержания животных	8341-010 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	64	1б	2	2	-	1	3
Коровник со встроенным доильно-молочным блоком	7233-093 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	2	1б	2	2	-	1	3
Итого основных производственных рабочих:				17	17		8	25
III. Обслуживающий персонал								

Взам. инв.

№ Подп. и дата

Инд.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис

38

Котельная	8182-005 Истопник	63	2в	1	1	1	3	5
Итого обслуживающего персонала:				1	1	1	3	5

### 1.2.12 Котельная

Для покрытия расчетной тепловой нагрузки на отопление в проекте предусматривается устройство мини-котельной с установкой двух водогрейных котлов «TIS Pelet 95N» производительностью 29-99кВт (каждый).

Все проектируемые котлы в котельной работают на пеллетах. Годовой расход топлива на мини-котельную 68,80 т.

### 1.3 Место размещения планируемой деятельности.

Проектируемый объект располагается по адресу Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки. Ситуационная схема размещения планируемой деятельности представлена на рис.1. Участок природопользователя обозначен желтой заливкой.



Рис.1

### БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ.

Показатель	Ед.изм.	В условных границах работ
Общая площадь в границе работ	м <sup>2</sup>	50650
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	18289
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	15411
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	16950

И.И.И.	№	Полп.	и	дата	Взам.	инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис  
39

## 2 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

### 2.1 Альтернативные технологии производства.

В связи с тем, что работы по возведению двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры предусмотрены в непосредственной близости от существующей МТФ с последующей совместной эксплуатацией, природопользователь не располагает другими площадями под размещение планируемой деятельности. Таким образом, согласно п. 32.10 «Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду», утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант реализации планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов рассматривались:

Вариант I – реализация планируемой деятельности;

Вариант II – отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Отказ от планируемой деятельности приведет к наличию утерянной выгоды для предприятия, отсутствию положительного эффекта в социальной и экономическо-производственной сфере.

Таким образом, исходя из проведенной сравнительной характеристики, Вариант I – земельный участок по адресу Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки, является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности..

### 2.2 Альтернативные варианты размещения объекта

Планируемая деятельность предполагается рядом с существующей МТФ с использованием ее инфраструктуры. В данных условиях альтернативные территориальные варианты не рассматриваются.

На основании изложенного при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант технологии и размещения планируемой деятельности:

1-й вариант – реализация проектных решений;

2-й вариант – отказ от реализации проектных решений.

Изн.	№	Полп. и дата	Взам.	Изн.
------	---	--------------	-------	------

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

ОВОС

Лис  
40

### 2.3. Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов.

В таблице 2.1 приведен сравнительный анализ вариантов.

Таблица 2.1

<i>Природная среда: атмосферный воздух</i>	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Увеличение выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух при соблюдении нормативов качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ
2-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений
<i>Природная среда: почвы, земельные ресурсы</i>	
1-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений, при реализации всех предусмотренных проектом решений по водоотведению.
2-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений
<i>Природная среда: поверхностные и подземные воды</i>	
1-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений при реализации всех предусмотренных проектом решений по водоотведению.
2-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений
<i>Природная среда: растительный и животный мир</i>	
1-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений, так как ранее данный участок длительное время использовался для товарного земледелия.
2-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений
<i>Природная среда: загрязнение отходами</i>	
1-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений.	Образование производственных отходов при эксплуатации объекта
2-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений
<i>Социальная сфера и здоровье населения</i>	
1-й вариант	

Изм. № Подп. и дата

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

Взам. инв.

Обеспечение рабочих мест, увеличение объемов выпускаемой продукции.	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений
2-й вариант	
Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений	Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений

Анализ таблицы приводит к следующему выводу: реализация проектных решений (1-й вариант) не имеет выраженных отрицательных последствий. Отрицательные последствия относятся к увеличению выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, без превышения допустимых значений приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны предприятия (раздел 4.1), а так же к дополнительному образованию отходов при эксплуатации оборудования (раздел 4.6). Положительные последствия относятся увеличению объемов выпускаемой продукции. Альтернативный вариант – 2-й вариант, отказ от реализации проектных решений – является сдерживающим фактором для экономики предприятия и не имеет положительных последствий для компонентов окружающей среды. Следовательно, предпочтительным вариантом является реализации планируемой хозяйственной деятельности.

### 3. Оценка существующего состояния окружающей среды

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности.

При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:

- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
- природные и иные ограничения в использовании земельного участка;
- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с точки зрения возможности/невозможности реализации (размещения) планируемой деятельности (объекта) в рамках проектного решения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с учетом данных по динамике компонентов природной среды.

Существующее состояние компонентов природной среды рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников вредного воздействия объекта планируемой деятельности в процессе эксплуатации на состояние (изменение) природной среды, а также организации, при необходимости, после проектного анализа или локального мониторинга.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являлись данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							42



Беларусь, картографические и аэрокосмические материалы, данные иных открытых источников и специализированной литературы.

### Географическое положение объекта

Планруемую деятельность предполагается вести по адресу: Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки на землях для ведения товарного сельского хозяйства.

### Функциональное использование территории в зоне расположения объекта.

Объект проектирования «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» будет расположен по адресу Гродненская область, Свислочский район, вблизи аг. Гринки, рядом с существующей МТФ.

Ближайшая жилая застройка расположена на юго-западе, на расстоянии 175 м. от границы проектируемой площадки и представлена частной низкоэтажной жилой застройкой по адресу Гродненская обл., Свислочский р-н, Незбодичский с/с, аг. Гринки, ул. Виктора Лобача, 80.

Схема функционального использования территории представлена на рис.2



Рис.2

Изм.	№	Подп.	и дата	Взам.	инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата



Территория площадки проектирования граничит:

- с северо-запад, севера, северо-востока, востока, юго-востока и юга – пашня;
- с юго-запада и запада – территория МТФ на 400 голов КРС (после возведения фермы на 770 голов КРС, существующая ферма будет использована для содержания в одном существующем коровнике для содержания сухостойных коров и нетелей в количестве 98 голов., во втором - для воспроизводства стада ( телки) в количестве 160 гол КРС)

Кратчайшие расстояния от площадки проекта «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» до объектов жилого назначения приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

**Расстояния до ближайшей жилой территории относительно границы территории объекта**

Наименование объекта	Ориентация и расстояние от границ объекта
Жилая застройка по адресу Гродненская обл., Свислочский р-н, Незбодичский с/с, аг. Гринки, ул. Виктора Лобача, 80.	юго-запад ≈ 176 м

На участке отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу.

Участок не находится в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

На участке отсутствуют водные объекты.

Участок находится в зоне санитарной охраны источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения (3 пояс) (проектируемые скважины водоснабжения).

Участок не находится в границах отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, природных территорий, подлежащих специальной охране, а также биосферных резерватов.

Согласно данным государственного информационного ресурса «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь», ближайшим к месту размещения планируемой деятельности является Национальный парк «Беловежская пуца» расстояние по прямой от границы земельного участка составляет 1,8 км. и ботанический памятник природы Парк совхоза «Вердомичи», расстояние по прямой от границы земельного участка составляет 11,4 км.

Непосредственно в районе расположения объекта отсутствуют территории рекреационного назначения, санатори, дома отдыха, музеи, недвижимые историко-культурные ценности. Ближайший объект «Стоянки периода каменного и бронзового веков, селища периода средневековья», расположен в 7,8 км по прямой от участка проектирования.

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							44

## Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка.

Базовый размер санитарно-защитной зоны объекта в соответствии со «Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, для планируемой деятельности составляет 300 метров (15. Фермы (комплексы) крупного рогатого скота на менее чем 1,2 тыс. голов и менее чем 3 тыс. скотомест молодняка, фермы коневодческие, овцеводческие на менее чем 3 тыс. голов, летние лагеря для содержания скота.).

Валовый выброс предприятия составляет 120,217010 т/год в том числе от неорганизованных источников 119,663000 т/год, что составляет 99,5% от валового выброса.

Согласно п.11. Базовый и расчетный размер СЗЗ объектов устанавливается от границы промышленной площадки.

В границах базовой СЗЗ объекта «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» отсутствуют объекты, запрещенные к расположению в СЗЗ.

### 3.1 Природные компоненты и объекты

#### 3.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат – многолетний режим погоды. Климат формируется в результате сложного взаимодействия солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влагооборота и подстилающей поверхности.

Климат Свислочского района умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых системой циклонов с Атлантического океана.

Климат региона, где предполагается строительство, умеренно континентальный, переходный от морского к континентальному, характеризуется ярко 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 (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 от минус 4 до минус 5 °С. Холодные внутриматериковые воздушные массы способны понижать температуры до минус 36 °С. Для

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							45

данной территории характерны воздушные потоки западных направлений (приносимые с Атлантики), которые в холодную половину года вызывают потепление, летом, напротив, приносят прохладную сдождями 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 паводки на реках. Лето повсеместно теплое и достаточно продолжительное.

Средние температуры в июле достигают 18 °С. 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.

Согласно климатическому районированию, Беловежская пуца относится к южной теплой неустойчиво влажной зоне Беларуси, занимая ее западную окраину в пределах Пружанско-Брестского агроклиматического района. Здесь самая короткая и теплая в республике зима, самый продолжительный вегетационный период и наибольшая теплообеспеченность территории. По данным многолетних наблюдений Каменюкской метеостанции, расположенной на территории пуцы, средняя годовая температура воздуха равна 6,80 С. Наиболее теплым месяцем является июль (17,80С), наиболее холодным – январь (-4,40С). Максимальная и минимальная температуры достигают значений в 36,4° и -40,1°, соответственно. Устойчивый снежный покров лежит не более 50-60 дней. Для одной пятой части зим он вообще не отмечается. Период с температурой воздуха ниже 0° длится около 100-110 дней. Устойчивый период со среднесуточной температурой воздуха выше 0° наступает в среднем 19 марта и длится до конца ноября-начала декабря, составляя около 260 дней. Весенние заморозки прекращаются в конце апреля - начале мая (средняя дата 6 мая, крайние - 19 апреля и 2 июня). Продолжительность периода без заморозков составляет 135- 170 дней.

Атмосферных осадков выпадает в среднем 659 мм в год, в том числе около 430 мм в теплый период (апрель - октябрь). Суммарное поступление солнечной радиации – около 98 ккал/см<sup>2</sup>. При высокой теплообеспеченности, район характеризуется дефицитом влажности воздуха, средний показатель которого за май – июль составляет 6,7- 6,8 мб.

Коэффициент увлажнения за теплый период равен 0,8, что является наиболее низкой величиной на территории Республики Беларусь и свидетельствует о несоответствии между испаряемостью и количеством осадков.

В целом, климат пуцы близок к центрально-европейскому. Это подтверждается как направлением почвообразовательных процессов, так и особенностями растительного и животного мира.

В течение года в Свислочском районе преобладают западные и юго-западные ветра.

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.
				Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							46

В летний период преобладающими являются западные (29%) и северо-западные (17%), зимой – западные (17%) и юго-западные (23%).



Рис.3.1 Повторяемость направлений ветров для района размещения проектируемого объекта (роза ветров)

Климат исследуемого района

характеризуется следующими температурными параметрами:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца года,  $T = + 24,7 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года,  $T = - 3,2 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля), $^\circ\text{C}$									+24,7
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января), $^\circ\text{C}$									-3,2
Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %									
Средняя скорость, м/с									7
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

Взам. инв.

№ Подп. и дата

Инд.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис

47

Данные приведены на основании данных статистического сборника «Охрана окружающей среды» Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2023 г.

Главную роль в формировании уровня загрязнения воздуха играют ветры, температура, осадки и другие метеорологические факторы. Территория Свислочкого района имеет сравнительно благоприятные климатические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Степень лесистости здесь составляет 50 %, поэтому по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности леса территория в отношении атмосферного воздуха, также оценивается как удовлетворительная.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно-континентальной, в связи с чем, состояние территории оценивается как благоприятное для формирования природных растительных комплексов лесов, болот, лугов, рек и озер.

Ввиду того, что район находится на территории с сильным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается как благоприятная.

### 3.1.2 Атмосферный воздух

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья населения.

При оценке состояния атмосферного воздуха учитываются среднесуточные и максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Средние за сутки значения сравниваются с ПДК среднесуточной, а максимальные – с максимально разовой.

Основными загрязняющими веществами являются: твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), твердые частицы, фракции размером до 10 микрон; диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Метеорологические условия, сложившиеся в течение 2023 г, были, в основном, благоприятными для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Существенный рост содержания твердых частиц (независимо от размера фракции) в воздухе многих городов зафиксирован в марте и апреле. Основная причина – отсутствие осадков в течение длительного периода времени (18 % климатической нормы).

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения рассматриваемого объекта, по данным ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо №26-5-12/25 от 06.03.2023г.), приведено в таблице 3.2.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							48

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения планируемой деятельности предоставлены ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», таблица 3.2.

Таблица 3.2

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м <sup>3</sup>			Среднее значение фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
Твердые частицы*	300	150	100	42
ТЧ-10**	150	50	40	32
Серы диоксид	500	200	50	46
Углерода оксид	5000	3000	500	575
Азота диоксид	250	100	40	34
Фенол	10	7	3	2,3
Аммиак	200	-	-	53
Формальдегид	30	12	3	20

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья населения. Как видно, фоновое загрязнение атмосферы в рассматриваемом районе невелико. Состояние воздушного бассейна с точки зрения загрязнения воздушного бассейна является благоприятным для предполагаемой деятельности.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Состояние воздуха в рассматриваемом районе оценивается как стабильно хорошее.

Для рассматриваемой территории характерно движение автотранспорта низкой интенсивности. Нагрузка на воздушный бассейн со стороны автотранспорта незначительна, о чем свидетельствуют данные по фоновым концентрациям района размещения планируемого объекта.

Как видно, фоновое загрязнение атмосферы в рассматриваемом районе невелико. Состояние воздушного бассейна с точки зрения загрязнения воздушного бассейна является благоприятным для предполагаемой деятельности.

Изм. № Подп. и дата  
Взам. инв.

### 3.1.3 Поверхностные воды

Основные реки Свислочского района — Нарев, Россь, Свислочь, Зельвянка.

Деревня Гринки расположена непосредственно в водосборе от реки Колонка, которая впадает в р. Нарев.

Река Колонка протекает в Свислочском районе и на территории Польши, является правым притоком реки Нарев (бассейн реки Западный Буг). Длина составляет 34 км, из них 5 км в Польше, а 29 км – в Беларуси. Средний наклон водной поверхности 1,0 ‰. Площадь водосбора составляет 247 км<sup>2</sup>. Свое начало река берет вблизи д. Сокольники, устье – в 2 км на северо-восток от д. Семеновка (Польша). Канализовано около 17 км реки (исток – в 4 км выше устья реки Ятвезь).

Гидрографическая сеть Беловежской пуши представлена двумя реками, относящимися к бассейну Балтийского моря — Наревом и Лесной Правой, измеренные расходы воды и основные гидрографические показатели которых в пределах Беларуси отличаются незначительно (среднегодовой расход Нарева — 5 м<sup>3</sup>/сек, водосбор — 326 км<sup>2</sup>; Лесной Правой — 4,8 м<sup>3</sup>/сек, водосбор — 650 км<sup>2</sup>. Но в физико-географическом плане эти реки отличаются очень существенно. Нарев берет начало в охранной зоне Беловежской пуши, практически рядом с истоком Ясельды — левого притока Припяти, где исторически наиболее вероятен обмен фаунистическими и флористическими комплексами Балтийского и Черноморского бассейнов.

Территорию собственно национального парка дренируют водосборы Нарева и Лесной (Левой и Правой), принадлежащих к бассейну Вислы. Нарев, берущий начало в болотах урочища Дикое, играет исключительно важную роль в регулировании гидрологического режима в северной части национального парка. Основным его притоком являются реки. Наревка и Колонка.

Несмотря на вытекающую из сказанного международную ценность и необходимость охраны экосистем рек Беловежской пуши, и в Беларуси, и в Польше они сами, и особенно их водосборы, подверглись двум основным видам антропогенных воздействий: гидротехническому и гидромелиоративному строительству. В пределах Беларуси от них меньше всего пострадал Нарев, непосредственно на котором расположена лишь одна мелиоративная система «Борки — Попелево» площадью 470 га и отдельные каналы довоенного времени в верховьях реки. Однако его крупные притоки — реки Наревка и Колонка — канализованы и мелиорированы почти полностью.

Достаточно обширна сеть мелиоративных каналов. Это особенно касается земель, переданных в состав национального парка в последнее десятилетие, где в 50-60-е годы прошлого столетия на землях колхозов, граничащих с Беловежской пушей, проводились мелиоративные работы осушительного характера. Были спрямлены и углублены русла некоторых рек (Наревка, Колонка, Белая), что вызвало понижение их уровня, созданы новые искусственные водотоки, осушены урочища Докудово (130 га),

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							50

Зубрица (160 га), Галево Болото (300 га), Теплухи (300 га), ур. Никор (1450 га). Всего площадь осушенных земель на территории пуши составляет 2340 га, а общая длина гидромелиоративной сети, по данным лесоустройства – 592 км.

Важным является организация системы мониторинга, включающего гидрологические и гидробиологические параметры, необходимые для оценки качества воды обеих рек. Объекты мониторинга: расход воды, уровни воды, скорость течения, температура воды, цветность воды, прозрачность воды, seston (органическая и минеральная фракции), фитопланктон (биомасса, численность, видовой состав), бактериопланктон (биомасса, численность), зоопланктон (биомасса, численность, видовой состав), нанопланктон, фитобентос, обрастания, зообентос (биомасса, численность, видовой состав), размерные характеристики ведущих видов планктона и бентоса.

Для оценки степени антропогенной трансформации водных объектов в рамках реализации мероприятий Государственной программы развития Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь была организована сеть фоновый мониторинга поверхностных вод.

Республиканским центром мониторинга производится мониторинг поверхностных вод. Схема мониторинга представлена на рисунке 3.2.

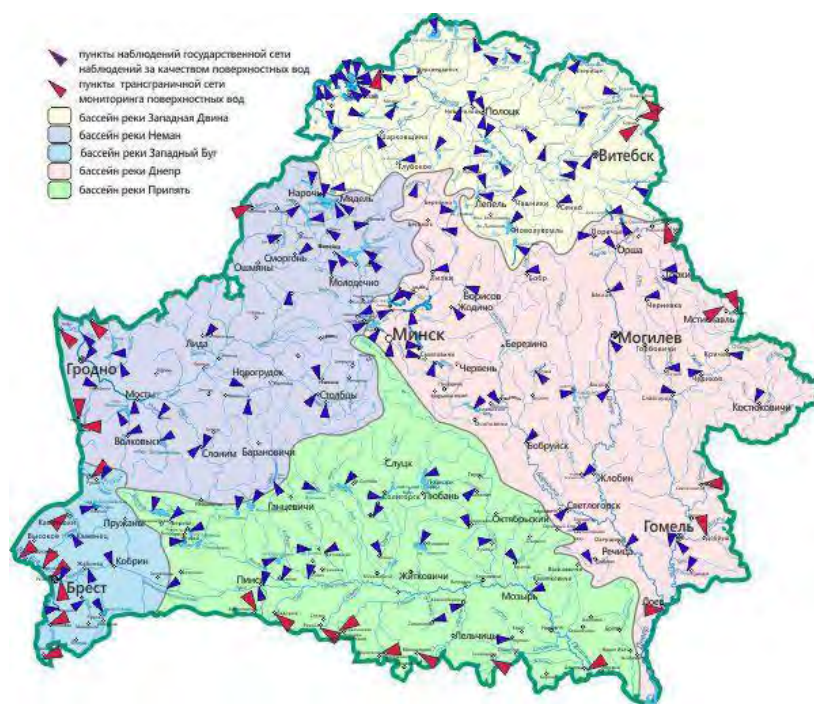


Рисунок 3.2 - Схема мониторинга поверхностных вод.

На территории Свислочского района преобладают низинные болота. Наибольшие болотные массивы – Зельвянка и Глубокое болото.

Проектные работы не затрагивают ни прибрежную полосу, ни водоохранную зону водных объектов.

### 3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

И.И.И.	№	Подп.	и	дата	Взам.	ИНВ.

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



Свислочский район полностью располагается на Белорусской антеклизе. Она относится к положительным тектоническим структурам. В пределах данной структуры кристаллический фундамент подходит близко к поверхности. Белорусская антеклиза – самая крупная положительная тектоническая структура на западе Русской плиты в пределах Восточно-Европейской платформы. Расположена на территории Беларуси и северо-западе Польши. Граничит на юге с Подляско-Брестской впадиной, Полесской седловиной, Припятским прогибом; на востоке – с Оршанской впадиной и Жлобинской седловиной; на севере – с Латвийской седловиной. Границы антеклизы, не совпадающие с разломами, проводятся условно по изогипсам поверхности фундамента с оцифровкой от отметки минус 0,3 км до отметки минус 2,0 км.

В Беларуси глубина залегания поверхности кристаллического фундамента Белорусской антеклизы колеблется от 0,1 км в самой приподнятой части свода (в пределах Центрально-Белорусского массива субширотного простирания и его наиболее высокой части Бобовнянского выступа) до отметки минус 0,5 км на склонах. Погружающиеся периклинальные части обособляются в качестве погребенных выступов.



Рисунок 3.3. Тектонические структуры РБ

В орографическом отношении территория Свислочского района расположена в пределах Прибугской равнины, и лишь северо-восточная ее часть расположена на Волковысской возвышенности. В строении Прибугской равнины принимают участие водноледниковые и частично озерно-ледниковые наносы эпохи рижского оледенения. Кроме того, имеются более молодые озерные либо речные наносы, перекрытые позднейшими торфяниками. Волнисто-равнинная поверхность территории приходится над уровнем моря от 150 до 200 м. На отдельных участках имеются моренные холмы и гряды, причем весьма сглаженные. Наиболее значимой является Беловежская гряда, которая сложена из

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изн.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							52

наклонных холмов высотой 30 м. Она проходит вдоль р. Наревка и р. Ясельда на территории Польши, а также вблизи г. Пружаны и Береза. На востоке в междуречье Ясельды и Днепровско-Бугского канала поверхность более плоская и заболоченная с отдельными небольшими моренными холмами.

Следует отметить ленточные крупные сквозные долины, которые связывают р. Нарев с р. Ясельда, р. Ясельда с р. Мухавец, р. Наревка с р. Лесная и р. Мухавец. Северо-восточная часть района приурочена к Волковысской возвышенности, на которой хаотично разбросаны моренные холмы и останцы конечно-моренных гряд, чередующихся с участками камовых холмов на общем фоне выровненной поверхности. 65 % Свислочского района располагается на высоте от 180 до 200 м, 30 % на высоте от 160 до 180 м и 5 % на высоте более 200 м. Наивысшая точка исследуемого района составляет 242 м (за 5 км на запад от г.п. Порозово), самая низкая точка – 139 м (урез воды р. Свислочь).

По территории Свислочского района проходит водораздел между бассейнами р. Неман и р. Нарев. В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния в результате изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации здания, инфильтрации в грунт атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций, возможно формирование кратковременной "верховодки" по кровле глинистых грунтов.

Содержание тяжелых металлов в пробах поверхностных вод варьировало в широких пределах: меди - от 0,0 до 14,8 мкг/л, цинка - от 0,8 до 51,8 мкг/л, железа - от 0,02 до 1,72 мг/л. Для этих металлов в ряде случаев отмечено превышение ПДК, что, по всей вероятности, обусловлено естественными биохимическими процессами водоемов с болотным характером питания.

Во всех пробах воды были зафиксированы нефтепродукты (от 0,03 до 1,03 мг/л). Учитывая значительную заболоченность и залесенность площади водосбора, а также отсутствие организованного сброса сточных вод, можно предположить, что нефтепродукты представлены, в основном, углеводородами естественного происхождения.

Анализ проб донных отложений показал относительно стабильное в пространственном и временном отношении содержание тяжелых металлов. В порядке возрастания концентраций тяжелые металлы можно ранжировать следующим образом: кадмий 0,07-0,94 мг/кг, никель - 0,7-7,1 мг/кг, медь - 0,1-17,5 мг/кг, свинец - 0,3-40,2 мг/кг, цинк - 4,5-31,9 мг/кг, марганец - 14-1025 мг/кг.

При отсутствии заметной антропогенной нагрузки на водоемы наличие тяжелых металлов в верхних слоях донных отложений вызвано, вероятно, процессами биохимического разложения органического материала.

Содержание цезия-137 в донных отложениях водных объектов национального парка варьировало от  $0,10 \cdot 10$  Ку/кг (в р. Колонке) до  $8,18 \cdot 10$  Ку/кг в водохранилище Ст. Лядсковское, а стронция-90 - от  $0,03 \cdot 10$  Ку/кг (в рр. Белая и Правая Лесная) до  $2,80 \cdot 10$  Ку/кг в водохранилище Ст. Лядсковское. Содержание цезия-137 в поверхностных водах р. Правая Лесная составило  $2,83 \cdot 10$  Ку/л, что на два порядка ниже допустимых норм.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.		ИНВ.
			Изм.	Лист	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							53

### Гидрогеологические условия

Карта поверхности грунтовых вод и мощности (подошвы залегания) зоны пресных вод Беларуси представлены на рисунке 3.3. Мощность абсолютного залегания в районе расположения проектируемого объекта составляет 160-200 м.



Рисунок 3.4 – Карта поверхности грунтовых вод Беларуси

В соответствии с геологическим строением, степенью водопроницаемости и характером водоносности выделяются следующие гидрогеологические подразделения:

Водоносный голоценовый болотный горизонт (bIV) развит в современных торфах, слагающих болотные массивы в нижнем течении р. Шать, а также на прилегающих к долине реки территориях. Мощность водонасыщенной толщи обычно составляет 1.0-1.5 м, иногда увеличиваясь до 2-3 м. Водоносный голоценовый аллювиальный горизонт (aIV) залегает в мелко-среднезернистых, иногда тонко- и крупнозернистых песках с прослоями и линзами супесей и суглинков. Мощность обводненного аллювия изменяется от 1-2 до 8-10 м.

Водоносный горизонт безнапорный. Уровень грунтовых вод залегает обычно на глубинах 1-2 м, в пределах высокой поймы 2,0-3,5 м. Их режим связан с климатическими факторами, а также с уровнем воды в реке. Коэффициент фильтрации водовмещающих пород изменяется от 2-5 до 10-15 м/сут в зависимости от грансостава песков.

Ив.	№	Подп.	и дата	Взам.	ИНВ.
Изм.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата

Несмотря на особый природоохранный статус территория ГПУ «Беловежская пуца» подвержена интенсивному воздействию комплекса факторов антропогенного происхождения. Наибольшую угрозу для функционирования природных экосистем заказника имеет изменение естественного гидрологического режима, что приводит к снижению устойчивости экосистем к неблагоприятным воздействиям, снижению биологического разнообразия.

Для изучения режима и баланса грунтовых и подземных вод в Пуще в 1970-72 гг. Белорусской геолого-гидрологической экспедицией совместно с научным отделом была заложена сеть из 60-ти наблюдательных скважин и 2-х гидрологических постов. Все скважины размещены на 7 гидрологических профилях, расположенных в наиболее характерных районах Пущи с учетом геоморфологических условий и геоботанических особенностей территории. Скважины функционируют до настоящего времени.

Основной источник питания – атмосферные осадки, в период паводков – речные воды, а также разгружающиеся в долине напорные воды. Дренируются воды пойменного аллювия речной сетью.

В Пуще уровень грунтовых вод на водораздельных участках находится на глубине от 12 до 7 м, на приводораздельных склонах — 7 - 4, на понижениях — 3 - 2, в приболотном поясе — 1,5 - 0,9 м. В гидрогеологическом отношении площадка проектируемого объекта характеризуется наличием близкозалегающих подземных (грунтовых) вод приболотного пояса, приуроченным к моренным отложениям.

Грунтовые воды на территории исследований распространены повсеместно и залегают в болотных, аллювиальных и флювиогляциальных отложениях, а также содержатся в линзах и прослоях песков среди морен. Питание грунтовых горизонтов происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока снизу в местах разгрузки напорных вод в долине. Напорные воды содержатся в отложениях межморенных горизонтов.

Анализ данных, полученных за 2022-23 г. показал, что качество артезианских вод, в основном, соответствовало установленным требованиям. Исключение составили выявленные превышения предельно допустимых концентраций по окиси кремния в 1,1 раз при ПДК=10,0 мг/дм<sup>3</sup>, по мутности в 1,27-1,4 раза при ПДК=1,5 мг/дм<sup>3</sup> и железу общему в 6,4-39,3 раза при ПДК=0,3 мг/дм<sup>3</sup>.

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 4,0 оС до 15,0 оС.

Содержание биогенных веществ и главных ионов, в целом, соответствовало среднестатистическому уровню региональных значений для водотоков такого типа. Отдельные случаи превышения нормативных показателей по биогенным веществам наблюдались, в основном, в весенний период, что было вызвано поступлением вод с заболоченных площадей водосборов в весеннее половодье.

Проектная территория располагается на мелиорированных и осушенных землях, расчлененных сетью водоотводящих каналов. Питание подземных вод происходит за

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							55



счет инфильтрации атмосферных осадков. Водовмещающими являются пески и прослои и линзы песка в суглинках.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Национальный гидрогеологический пост
- Фоновый гидрогеологический пост (цифры внутри знака - количество действующих наблюдательных скважин через дробь - количество законсервированных скважин, рядом - название поста).
- Трансграничный гидрогеологический пост
- Границы речных бассейнов трансграничных рек
- Основные речные бассейны Республики Беларусь:
  - р. Западная Двина
  - р. Неман
  - р. Днепр
  - р. Припять
  - р. Западный Буг
- Превышения ПДК на пунктах наблюдений:
  - - жесткость общая
  - - рН
  - - окисляемость перманганатная
  - - хлориды
  - - нитраты
  - - азот аммонийный
  - - нитриты



Рис. 3.5. Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод

### 3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф является одним из факторов почвообразования, определяющим перераспределение атмосферных осадков и глубину залегания грунтовых вод.

Территория Свислочского района относится к физико-географическому району верхнеясельдской волнистой водно-ледниковой равнины с широколиственно-еловыми, хвойными лесами и болотами Предполесской ландшафтной провинции. Вследствие длительности существования охранного режима ландшафты большей части территории Национального парка «Беловежская пуща» в значительной степени сохранили природные черты и относятся к классам лесных и лесобо-лотных комплексов.

Господствующее положение среди ландшафтов в ранге рода занимают водно-ледниковые (около 40% территории) и озерно-аллювиальные (25%) природно-территориальные комплексы (ПТК), распространенные повсеместно. Субдоминантные ландшафты – холмисто-моренно-эрозионные (16%) и моренно-зандровые (8%) – встречаются значительно реже. Все остальные ландшафты (вторично-моренные, пойменные, озерно-болотные) занимают в совокупности около 10% и являются редкими для территории Национального парка.

Водно-ледниковые ландшафты – занимают значительные площади в северной и, реже, южной частях территории. Их формирование связано с деятельностью талых ледниковых вод времени отступления Сожского ледника, отложивших здесь толщи песка с гравием и галькой. Абсолютные отметки территории 155,0 – 162,0 м, колебания

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

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

относительных высот до 2 м. Рельеф плоский, значительно осложненный камами, моренными хол-мами, дюнами высотой до 2,0 – 3,0 м.

В орографическом отношении террито-рия Свислочского района расположена в пре-делах Прибугской равнины, и лишь северо-восточная ее часть расположена на Волковыс-ской возвышенности. В строении Прибугской равнины принимают участие водно-ледни-ковые и частично озерно-ледниковые наносы эпохи рижского оледенения. Кроме того, имеются бо-лее молодые озерные либо речные наносы, перекрытые позднейшими торфя-никами. Волнисто-равнинная поверхность территории приходится над уровнем моря от 150 до 200 м. На отдельных участках имеются моренные холмы и гряды, причем весьма сглаженные.

Наиболее значимой является Беловежская гряда, которая сложена из наклонных хол-мов высотой 30 м. Она проходит вдоль р. Наревка и р. Ясельда на территории Польши, а также вблизи г. Пружаны и Береза. На восто-ке в междуречье Ясельды и Днепровско-Бугского канала поверхность более пplos-кая и заболоченная с отдельными небольшими моренными холмами.

Следует отметить ленточные крупные сквозные долины, которые связывают р. Нарев с р. Ясельда, р. Ясельда с р. Мухавец, р. Наревка с р. Лесная и р. Мухавец. Северо-восточная часть района приурочена к Волковысской возвышенности, на которой хао-тично разбросаны мо-ренные холмы и останцы конечно-моренных гряд, чередующихся с участками камовых холмов на общем фоне выровненной поверхности. 65 % Свислоч-ского района располагается на высоте от 180 до 200 м, 30 % на высоте от 160 до 180 м и 5 % на высоте более 200 м. Наивысшая точка исследуемого района составляет 242 м (за 5 км на запад от г.п. Порозово), самая низкая точка – 139 м (урез воды р. Свислочь). По территории Свислочского района проходит водораздел между бас-сейнами р. Неман и р. Нарев.

Гидроморфные почвы представлены преимущественно торфянисто-глеевыми, тор-фяно-глеевыми и торфяными маломощными низинными почвами, реже переходными, за-нятыми черноольховыми, пушистоберезовыми и травяно-осоковыми ассоциациями. Тор-фяно-болотные почвы низинного типа формируются под воздействием постоянного пе-реувлажнения. Они размещены в основном в заболоченных долинах. Они содержат до 90% органических веществ, богаты азотом, содержат фосфор, калий, характеризуются высокой зольностью, значительной степенью разложения органических веществ и имеют слабокислую или нейтральную реакцию. В природных условиях торфяно-болотные почвы малоурожайные, на них размещены сенокосы и выпасы.

Верховые торфяники сравнительно небольшими участками встречаются в замкну-тых или слабосточных западинах. Мощность верховых торфяников — 2-3,5 м, максимум — 5 м. Качественная оценка земель определяется баллом бонитета. Наибольший балл имеют дерново-карбонатные почвы. Средний балл бонитета почв в районе равен 34 (для сравнения 45 - средний балл бонитета почв Беларуси).

Мониторинговые исследования, проводившиеся на мелиоративных объектах Свислочского района показали, что интенсивное сельскохозяйственное использование

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изн.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							57

земель и мелиорирование приводит к отрицательным результатам. При снижении уровня грунтовых вод происходит трансформация режима влажности и водного режима почв. При освоении почва распахивается, рыхлится, либо уплотняется проходами сельскохозяйственной техники.

Изменение происходит также под влиянием вносимых в почву удобрений, возделывания различных сельскохозяйственных культур. Лишенные растительности и взрыхления почвы подвергаются ветровой эрозии. Все эти процессы обуславливают дальнейшую эволюцию почвы. В первую очередь резко изменяется водно-воздушный режим почв, что влечет за собой изменение физических и химических свойств, состава органического вещества. Переосушение почв приводит к уменьшению почвенной влаги, а она является главным фактором плодородия, фотосинтеза и источником водоснабжения растений. Также в результате мелиоративных мероприятий происходит изменение химического состава почв, в первую очередь это сказывается на обеспеченности подвижными формами кальция и магния, от которых зависит формирование кислотных свойств почв.

Таблица 3.3 Структура почв

Типы почв	Доля в структуре, %
Бурые лесные автоморфные	0,8
Бурые лесные полугидроморфные	3,6
Дерново-подзолистые автоморфные	17,8
Дерново-подзолистые полугидроморфные	46,1
Дерновые полугидроморфные	6,0
Торфяно-болотные низинного типа болот	17,7
Торфяно-болотные переходного типа болот	4,2
Торфяно-болотные верхового типа болот	2,6
Пойменные торфяно-болотные	1,2

Верховые торфяники сравнительно небольшими участками встречаются в замкнутых или слабосточных западинах. Мощность верховых торфяников — 2-3,5 м, максимум — 5 м. Качественная оценка земель определяется баллом бонитета. Наибольший балл имеют дерново-карбонатные почвы. Средний балл бонитета почв в районе равен 34 (для сравнения 45 - средний балл бонитета почв Беларуси).

На площадке строительства техногенные образования вскрыты скважинами под почвенным грунтом, представлены бытовым мусором, перемешанным с песком маловлажным, загрязненным почвенным грунтом, Образованным при строительстве существующих зданий. Давность отсыпки более 5 лет.

И.И.И. № Подп. и дата Взам. инв.

### 3.1.6 Растительный и животный мир.

Зеленые насаждения в условиях городской, сельской среды являются одним из наиболее эффективных средств повышения комфортности и качества среды жизни людей. 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 как сельских, так и городских населенных пунктов.

Характер растительности сильно влияет на увлажнение местообитаний. Под лесами значительно возрастает запас снеговой воды, несколько раз понижается интенсивность испарения. Лесные массивы вносят существенные поправки в скорости и направления ветров. Растительный покров благоприятствует перераспределению стока, препятствует эрозии и т.д.



Рисунок 3.5. Геоботаническое районирование РБ

Столь богатого ландшафтно-биологическими естественными объектами и сообществами административного района как Свислочский в других местах Беларуси нет. Здесь находится Рамсарское международное угодье, Ключевая ботаническая территория,

ИВН.	№	Подп.	и	дата
ИВН.	Взам.	ИНВ.		



местообитание всех глобально уязвимых видов животных среди видов, обитающих в Беларуси.

На территории Свислочского района леса занимают площадь 7,1 га, что составляет 49,07 % от общей территории района.

Одна часть лесной зоны района относится к государственному лесохозяйственному учреждению «Волковысский лесхоз» (Свислочское, Коревицкое, Порозовское, Подоросское лесничества, общая площадь – 1,7 га). Основным направлением деятельности лесничеств является: коммерческая (хозрасчетная) – включает разработку лесосечного фонда, производство продукции деревообработки.

Вторая часть лесной зоны Свислочского района относится к территории Национального парка «Беловежская пуца» (Свислочское, Порозовское, Новодворское, Новоселковское, Бровское, Язвинское лесничества, общая площадь – 6,4 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).

Леса Свислочского района, как и национального парка относятся к трем лесорастительным районам двух подзон: подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов и подзоны широко-лиственно-сосновых лесов. Естественная и мало нарушенная хозяйственной деятельностью растительность (леса, луга, болота, воды) занимает около 143,3 тыс. га, что составляет около 95% территории. Большая часть лесов национального парка относится к Беловежскому комплексу лесных массивов Неманско-Предполесского округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов и выделяется в особый Беловежский геоботанический район. Леса Порозовского, Новодворского и часть Новоселковского лесничества (урочище «Дикое») относятся к Западно-Предполесскому комплексу лесных массивов. Леса Речицкого лесничества, расположенного на юго-востоке Пуци, относятся к Бугско-Припятскому комплексу лесных массивов Бугско-Полесского лесорастительного района подзоны широколиственно-сосновых лесов.

Беловежская пуца – своеобразный во флористическом отношении, где 78% территории пуци покрыто лесами, из которых лишь около 15% составляют искусственные посадки. Средний возраст лесов – почти 90 лет.

Наиболее распространенным видом леса в Свислочском районе является сосновый зеленомошно-черничный (*Pinetum myrtillosum*) лес. Древоустой формируют сосна (*Pinus sylvestris*) и береза повислая (*Betula pendula*), изредка осина (*Populus tremula*), ель обыкновенная (*Picea abies*).

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	инв.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							60

Своеобразные условия среды в сосновом лесу способствуют росту в нем под пологом сосны светолюбивых кустарников в виде травянистой растительности. Кустарники соснового леса представлены малиной обыкновенной (*idaeus*), крушиной ломкой (*Frangulaalnus*), лещиной обыкновенной (*Corylusavellana*).

В Беловежской пуще преобладают (67%) хвойные леса. Сосна и ель образуют как чистые, так и смешанные с широколиственными и мелко-лиственными породами насаждения. Леса с преобладанием сосны обыкновенной, способной произрастать в различных почвенных условиях (от сухих песчаных холмов, до верховых болот), занимают 63% покрытой лесом площади. Практически все типы сосновых лесов Беларуси встречаются именно в Беловежской пуще. Возраст достигает 220–240 лет, а отдельные деревья доживают до 300–350 лет.

В Пуще отмечены 61 редких и исчезающих видов высших растений, 5 видов мха, 17 — лишайников, 14 — грибов, занесенных в «Красную Книгу Республики Беларусь». Среди них пихта белая, дуб скальный, лилия-саранка, астранция большая, бубенчик лилиелистный и многие другие.

В Беловежской пуще произрастает пихта белая – центральноевропейский реликтовый вид. Ее местообитание - небольшой островок среди осушенных болот, площадью около 14 га. В настоящее время там сохранились только 21 взрослое дерево пихты в возрасте 90-140 лет. Но вид хорошо плодоносит и дает обильный самосев.

Мелколиственные (мягколиственные) леса Беловежской пущи составляют 27,7% и представлены насаждениями из ольхи черной (15,8%), березы пушистой (3,3%), березы бородавчатой (7,6%), осины (1,0%) и липы.

Леса из ольхи черной и березы пушистой представляют группу коренных лиственных болотных лесов. Ольшаники произрастают на достаточно обводненных проточных участках низинных болот с богатыми почвами. Средний их возраст ? 80 лет, а максимальный – 150 лет. Более половины древостоев перешли в стадию спелых и перестойных (80 лет и старше). Молодняки до 20 лет занимают незначительную площадь. Среднее участие ольхи в составе этих древостоев довольно высокое – более 80%. Возобновление под ее пологом состоит из ели, реже ясеня, ольхи, граба, липы.

Пушистоберезовые леса приурочены к более бедным почвам с застойным увлажнением. Средний возраст их древостоев – 60 лет, максимальный – 120 лет. Около третьей их части подверглись осушению в 50-60-е годы прошлого столетия.

Луговой тип растительности (около 5% территории) в Беловежской пуще, как и во всей лесной зоне, является производным антропогенным компонентом ландшафта. Если на луговых участках длительное время не пасти скот или прекратить косьбу, они зарастают кустарниками и в дальнейшем трансформируются в лесные сообщества. При этом почти половина из них приходится на низинные луга.

Разнообразие почв и условий обусловило произрастание в Пуще более 1000 видов высших сосудистых споровых и семенных растений, что составляют около 70% флоры Беларуси. Наиболее многочисленными являются: астровые (сложноцветные — 84 вида),

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.		Изн.
			Изн.	Изн.	

Изн.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							61

мятликовые (злаковые — 48), бобовые (48), гвоздичные (41), розоцветные (38), лютиковые (35), капустные (крестоцветные — 35), яснотковые (губоцветные — 35) и норичниковые (28). Самые представительные роды *Carex* (38), *Trifolium* (14), *Veronica* (14), *Salix* (13), *Ranunculus* (13).

В Беловежской пуще встречаются примерно 260 видов мхов и мохообразных (более 60% биофлоры республики).



Фитопланктон водоемов и водотоков заповедника был представлен всеми основными группами планктонных водорослей и характеризовался достаточно высоким таксономическим разнообразием (200 видов), с преобладанием диатомовых и зеленых водорослей. Количественное развитие фитопланктона в реках и ручьях относительно невысоко - от 0,125 до 5,520 млн.кл/л и от 0,072 до 2,544 мг/л, поскольку большинство из них являются небольшими водотоками без придаточных водоемов. Максимальные количественные параметры сообщества были зафиксированы в водохранилище Ст. Лядсковское - 116,240 млн.кл/л и 20,623 мг/л, когда в период ледостава отмечено сильное "цветение" воды, в основном за счет развития нитчатой водоросли *Anabaena spiroides*. Индексы сапробности, рассчитанные по планктонным водорослям, варьировали от 1,30 до 2,49; значения индексов видового разнообразия - от 1,04 до 3,42.

Таксономический состав водорослей обрастания значительно богаче - фитоперифитон представлен 250 видами, среди которых доминировали диатомовые и зеленые. Флористическое разнообразие фитоперифитона на отдельных створах также было достаточно высоко - от 12 до 53 на водотоках и от 35 до 47 на водохранилищах. Индексы сапробности, рассчитанные по водорослям обрастания, варьировали от 1,35 до 2,24; значения индексов видового разнообразия - от 0,85 до 3,26.

В сообществах зоопланктона отмечено 56 видов и форм зоопланктеров, среди которых преобладали коловратки. Ракообразные были представлены ветвистоусыми и двумя таксонами веслоногих - *Cyclopoidea* и *Calanoida*. Количественные показатели зоопланктона в водотоках также невысоки - 0,04-6,86 тыс.экз/куб. м и 0,09 - 213,15 мг/куб. м. Максимальные количественные параметры сообщества (431,00 тыс.экз/куб. м и 2326,60 мг/куб. м) отмечены весной в водохранилище Новое Лядсковское, когда в планктоне преобладали веслоногие. Индексы сапробности, рассчитанные по зоопланктону,

Изн.	№	Полп. и дата	Взам.		Изн.
			№	Изн.	

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							62

находятся в пределах от 1,24 до 1,95; значения индексов видового разнообразия - от 0,69 до 2,73.

Донные биоценозы заповедника отличаются богатой и разнообразной фауной - отмечено 178 видов и форм макробеспозвоночных, принадлежащих ко всем основным группам зообентоса. Основу таксономического разнообразия составили хирономиды (65), ручейники (29) и моллюски (23 вида). В сообществе широко представлены виды, характерные для чистых вод - веснянки (3 вида), поденки (8 видов) и ручейники. Величины биотических индексов для большинства исследованных участков водотоков находились в пределах от 7 до 10. Количественные показатели зообентоса варьировали в значительных пределах - от 150 экз/м кв. и 1,06 г/м кв. (р. Переволока) до 20542 экз/кв. м и 129,84 г/кв. м (верхний створ р. Правая Лесная). Величина индекса Гуднайта-Уитлея в большинстве случаев была ниже 20%. Значения индексов Балушкиной находились в пределах от 1,0 до 3,8, индексов видового разнообразия - от 1,06 до 2,87.

В границах национального парка установлено обитание более 12000 видов беспозвоночных и 362 вида позвоночных животных, в т.ч. 31 вид рыб, 11 видов амфибий, 7 видов рептилий, 254 вида птиц, 59 видов млекопитающих.

Хищные млекопитающие представлены 12 видами. Наиболее крупные из них – волк, рысь, лисица, енотовидная собака, барсук и выдра. Из мелких хищников встречаются каменная и лесная куницы, американская норка, хорь, горноста́й, ласка.

Фауна насекомоядных млекопитающих включает 7 видов. Обычны еж, крот, бурозубки обыкновенная и малая, кутора обыкновенная. Более редко встречаются бурозубка средняя и кутора малая. Бурозубка малая (ее масса около 3 г) – это самое маленькое млекопитающее мира.

К отряду грызунов в пуще относится 20 видов. Среди них такие редкие как мышовка, мышь-малютка, сони (орешниковая и садовая), хомяк, полевки (подземная, эконька и пашенная).

Заяц-русак достаточно обычен в Беловежской пуще, в то время как беляк лишь изредка встречается лишь на севере лесного массива.

Из 13 видов рукокрылых, обитающих в пуще, 5 занесены в республиканскую Красную книгу. Это малая вечерница, европейская широкоушка, северный кожанок, ночницы Бранда и Наттерера. Для последнего вида пуща является единственным местом нахождения в нашей республике.

Орнитофауна. Орнитофауна Беловежской пущи исключительно богата и разнообразна. Здесь обитает более 250 видов птиц из 310, отмеченных для всей территории Беларуси.

В Беловежской пуще и ее окрестностях учтено более 250 видов птиц, в том числе перелетных (141), кочующих (31), оседлых (31), случайно залетных (24). На гнездовье отмечено 169 видов. Самым многочисленным отрядом являются воробьиные — 97 видов. После воробьиных наиболее многочисленны пластинчатоклювые — 27 видов, затем по степени убывания следуют ржанковые — 25, хищные — 21, совы — 11, голенастые — 9,

Изнв.	№	Подп.	и	дата	Взам.	Изнв.

дятлообразные — 9, журавлиные — 8, куриные — 7, поганки — 5, голубеобразные — 4. Одним-тремя видами представлены гагары, веслоногие, кукушки, козодоевые, стрижеобразные.

Благодаря хорошо сохранившимся биотопам, в пуще встречаются 64 вида птиц, внесенных в последнее издание Красной книги Республики Беларусь.

В герпетофауне Беловежской пуши насчитывается 11 видов земноводных. Самая обычная и многочисленная среди них — остромордая лягушка. По численности ей не уступает травяная лягушка. Более редка прудовая лягушка, представленная двумя формами *Rana lessonae* L. и *Rana esculenta* L. В застойных водах часто встречается тритон обыкновенный и значительно реже — гребенчатый, обитает краснобрюхая жерлянка. Встречается обыкновенная квакша, обыкновенная чесночница. Обычны в Пуще жаба серая и зеленая. Редким видом в Пуще является камышовая жаба.

Пресмыкающиеся представлены 7 видами. Самый многочисленный вид — уж обыкновенный, несколько реже встречаются веретеница, ящерица прыткая и живородящая, спорадично — медянка, редко — гадюка обыкновенная и очень редко — черепаха болотная.

В водоемах Пуши учтено 27 видов рыб. Наиболее многочисленны из них щука, плотва, линь, ерш, пескарь, окунь. Реже встречается язь, лещ, красноперка и другие. Единичные встречи зарегистрированы угря и сома. Единственный представитель класса круглоротых в пушанских реках — речная минога.

Беловежская пуша имеет богатейшую фауну беспозвоночных (более 12 000 видов), которая с точки зрения зоогеографии характеризуется преобладанием палеарктических, широко распространенных в Европе видов. Многочисленны здесь также восточно- и центрально-европейские виды, реже встречаются атлантические (западно-европейские) и совсем немногочисленны южные. В целом фауна беспозвоночных Пуши отличается от других лесных массивов Европы большим разнообразием. Здесь только насекомых насчитывается около 10000 видов. Остальные группы беспозвоночных (простейшие, черви, паукообразные, моллюски и другие) до настоящего времени практически не изучались. Ежегодно на территории польской части Беловежской пуши ученые описывают для науки новые виды. В Пуще сохранились уникальные сообщества беспозвоночных — обитатели мертвой и гнилой древесины, трутовых грибов, верховых и низинных болот.

На площадке проектируемого объекта и прилегающей к нему территории не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

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

На участке природопользователя и прилегающих территориях не выявлено видов животных, занесенных в Красную книгу РБ.

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							64



Мест гнездования редких птиц, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь не обнаружено.

### 3.1.7 Радиационное загрязнение территории.

Радиационный мониторинг в составе НСМОС осуществляется с целью наблюдений за естественным радиационным фоном; радиационным фоном в районах воздействия потенциальных источников радиоактивного загрязнения; радиоактивным загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных вод и почвы, на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Параметры наблюдений: измерение мощности дозы гамма-излучения (далее – МД), суммарная бета-активность, активность гамма-излучающих радионуклидов (цезия-137, бериллия-7, свинца-210), активность стронция-90.

В соответствии с инструкцией по технологии работ по проведению радиационного мониторинга, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 апреля 2021 г. № 151-ОД, измерение уровней МД проводится 1 раз в сутки дозиметрами или другими средствами измерения со статической погрешностью не более 20%. Если при измерении уровня МД установлено, что измеренные значения превышают среднемесячные за последние три месяца значения для данной местности на 0,20 мкЗв/ч, наблюдения проводятся с периодичностью один раз в час.



Взам. инв.

И. инв. № Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис 65

По данным Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды радиационная обстановка в республике остается без изменений. По состоянию на 28 ноября 2024 г. уровни мощности дозы гамма-излучения в Минске, Бресте, Витебске и Гродно составляют 0,10 мкЗв/час (10 мкР/час), в Гомеле – 0,11 мкЗв/час (11 мкР/час), в Могилеве – 0,12 мкЗв/час (12 мкР/час), что соответствует установившимся многолетним значениям.

Максимальные среднегодовые значения суммарной бета-активности естественных выпадений из приземного слоя атмосферы (0,2 – 2,5 Бк/(м<sup>2</sup> · сутки)) и значения суммарной бета-активности в пробах радиоактивных аэрозолей приземного слоя атмосферы (3,9 – 22,5·10<sup>(-5)</sup> Бк/м<sup>3</sup> ) были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности.

### 3.1.8 Особо охраняемые природные территории. Природоохранные и иные ограничения

Объект находится в 3 поясе ЗСО скважины питьевого водоснабжения. (Проект зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины № 53334/02 аг. Гринки, находящейся в ведомстве Сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО» согласован ГУ «Свислочский районный центр гигиены и эпидемиологии». Решением Незбодичский СИК № 27 от 23 июля 2020 г. «О согласовании зон санитарной охраны водозаборных скважин» согласован проект зон санитарной охраны подземных вод водозаборных скважин Сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО». Согласно проекту границы поясов зоны санитарной охраны для водозаборной скважины № 53334/02 аг. Гринки установлены в виде окружностей с размерами поясов: R1= 30,0 м, R2= 34,9 м, R3= 247,1 м). Так же в 1875 м в южном направлении от проектируемого участка находится земли хозяйственной зоны национального парка «Беловежская пуца». Проектируемый объект располагается вне границ существующей водоохранной зоны ближайшего водного объекта. Объект находится в охранной зоне Национальный парк «Беловежская пуца»

Национальный парк «Беловежская пуца» расположен на юго-западе Беларуси (на границе с Польшей) на территории Каменецкого и Пружанского районов Брестской области, Свислочского района Гродненской области. Площадь парка составляет 153 тыс. га. Является единственным в Европе сохранившимся в естественном состоянии крупным массивом высоковозрастных лесов западно-европейского типа. Граничит с польской частью заповедного массива.

Беловежская пуца с 1991 г. стала национальным парком. Это старейшая заповедная территория Европы. Первые упоминания о ней относятся к началу 15 века. Сохранению уникального беловежского леса способствовало то, что в разные эпохи он являлся традиционным местом охоты литовских, польских, русских государей и высокопоставленных особ.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							66

Беловежская пуца имеет статус биосферного резервата ЮНЕСКО, территории международного значения, важной для птиц, и ключевой ботанической территории.

Болото Дикое, которое находится в границах национального парка, имеет статус водно-болотного угодья международного значения – Рамсарской территории. В 1992 г. решением ЮНЕСКО часть высоковозрастных лесов Беловежской пуцы была включена в Список объектов всемирного наследия. Беловежская пуца – единственный в Европе лесной массив, в котором насчитывается более 1000 многовековых дубов и сосен.

Особую ценность представляют дубравы, которые занимают около 5 % покрытой лесом площади. Средний возраст дубрав составляет 160 лет, максимальный – около 300 лет. Не редки и летние дубы-великаны возрастом от 400 до 600 лет.

Первобытность пуцы подтверждается значительной долей в составе древостоев коренных ясеневых, липовых, кленовых лесов и старых орешников.

Гидрографическая сеть национального парка представлена двумя основными реками, относящимися к бассейну Балтийского моря, – Нарев и Лесная Правая. На р. Переволока (небольшой приток р. Лесная Правая) построены два водохранилища. Также по территории национального парка протекают мелкие лесные реки протяженностью, как правило, до 5 км: Вьюновка, Калиновец, Кулевка, Муравка, Ольховка, Переровница, Песять, Побойка, Тисовка (канал Большой Никор) и ручьи, берущие начало в Беловежской пуце или непосредственно около нее.

Самая большая река пуцы – Нарев, – вытекает из болота Дикое. Ее важнейший приток – р. Наревка, истоком которой являлось болото Дикий Никор, была спрямлена, а болото осушено. По южной части территории национального парка протекает р. Правая Лесная с притоками Белая и Переволока. Третья часть территории национального парка представлена болотами. В юго-восточной части парка находится болото Дикое – одно из крупнейших в Европе болот низинного типа. Оно является местом обитания вида птиц, находящегося под угрозой глобального исчезновения.

Хозяйственная зона национального парка предназначена для обеспечения функционирования национального парка, в границах которой осуществляется хозяйственная и иная деятельность с использованием природоохранных технологий, не препятствующая сохранению особо охраняемых природных комплексов и объектов, туристических и рекреационных ресурсов.

На территории хозяйственной зоны действуют режимы охраны и использования природных комплексов, установленные для территории национального парка, а также запрещается:

- проведение всех видов рубок и уборка валежа в выделе 9 квартала N 908 Пашуковского лесничества;
- проведение всех видов рубок (за исключением сплошных санитарных рубок и мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделах 12, 13, 21, 25, 27, 28, 30 - 32 квартала N 76 Свислочского лесничества;

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							67



- проведение биотехнических мероприятий (за исключением размещения искусственных гнездовых для птиц) в квартале N 1037 Дмитровичского лесничества.

### 3.2 Природно-ресурсный потенциал территории планируемой деятельности.

Планируемая хозяйственная деятельность не предполагает существенных, в дополнение к имеющимся, как качественных, так и количественных изменений в использовании природно-ресурсного потенциала района размещения объекта и сопредельных территорий.

Полезные ископаемые на территории планируемой деятельности отсутствуют.

### 3.3 Социально-экономические условия

Программа социально-экономического развития района на 2021 - 2025 годы "Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021 - 2025 годы" была утверждена указом Президента Республики Беларусь 29 июля 2021 г. № 292

В настоящей Программе дана оценка результатам реализации Программы социально-экономического развития РБ на 2016-2020 годы, проведен анализ внешних и внутренних факторов экономического роста, определены цели, задачи и приоритеты развития экономики РБ на 2021-2025 годы, важнейшие направления их реализации.

Главная цель социально-экономического развития района на 2021 - 2025 годы - обеспечение стабильности в обществе и рост благосостояния граждан за счет модернизации экономики, наращивания социального капитала, создания комфортных условий для жизни, работы и самореализации человека.

Свислочский район – административная единица на юго-западе Гродненской области. Административный центр – г. Свислочь. Граничит с Берестовицким и Волковысским районами Гродненской области, Пружанским районом Брестской области, Хайнувским повятом Подляского воеводства Республики Польша.

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							68



Площадь района составляет – 1449,5 км<sup>2</sup> (5,8 % территории области). В состав района также входят г.п. Порозово, 152 сельских населенных пунктов.

Экономику района представляют следующие основные отрасли: сельское хозяйство (представлено 9 сельскохозяйственными организациями и 12 крестьянскими (фермерскими) хозяйствами), промышленность (представлена 2 организациями), строительство (2 организации), торговля, транспорт и связь.

Промышленность района представлена двумя предприятиями: производственным участком «Свислочская фабрика лозовой мебели» открытого акционерного общества «Гроднопромстрой» и Свислочским районным унитарным предприятием жилищно-коммунального хозяйства.

Основной удельный вес в промышленности района по видам деятельности занимает снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой (61 процент) и производство изделий из дерева (24,6 процента).

Главным направлением деятельности производственного участка «Свислочская фабрика лозовой мебели» ОАО «Гроднопромстрой» является переработка древесины и производство изделий из нее.

Наибольший удельный вес в экономике района занимает сельское хозяйство (около 80%). В силу этого значительная часть жителей района занята в сельскохозяйственном производстве. Удельный вес работников, занятых в сельском хозяйстве, составляет 26%. В районе площадь земель в пользовании

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

ОВОС

сельскохозяйственных организаций по состоянию на 1 января 2021 г. составляет 52982 га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 446851 га, из них пахотных – 35314 га. В пользовании крестьянских фермерских хозяйств находится 1798 га земель. Район специализируется на мясомолочном скотоводстве, свиноводстве, производстве зерна, кукурузы на зерно, сахарной свеклы, масло семян рапса.

Используя имеющиеся особенности, конкурентные преимущества и накопленные компетенции района можно выделить следующие наиболее перспективные направления развития района:

- органическое земледелие, создание предприятий по выращиванию продукции растениеводства и животноводства, а также производств по их переработке;
- развития деревообрабатывающих производств;
- обслуживание расширяющихся туристических потоков в сфере экологического и охотничьего туризма, увеличение экспортного потенциала в данных направлениях в связи с включением территории района в зону безвизового посещения иностранными туристами из 73 стран;
- развитие логистического направления.

В Свислочском районе по состоянию на 01.01.2024 г. функционируют 16 учреждений образования:

- 6 средних школ
- 1 гимназия
- 3 базовые школы
- 3 дошкольных учреждения
- 1 учреждение дополнительного образования
- 1 учреждение специального образования
- 1 социально-педагогический центр
- 1 учебно-методический кабинет.

Учреждение здравоохранения "Свислочская центральная районная больница" оказывает квалифицированную, и основные виды специализированной медицинской помощи населению Свислочского района.

В состав УЗ «Свислочская ЦРБ» входят:

- стационар Свислочской центральной районной больницы на 126 коек, в том числе 20 коек сестринского ухода;
- 5 амбулаторий – Порозовская, Новодворская, Хоневичская, Добровольская, Вердомичская. Все амбулатории работают по принципу общей практики;

Инд.	№ Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							70

-районная поликлиника на 250 посещений в смену. Общая плановая мощность амбулаторно-поликлинических учреждений района 423 посещений в смену, в т.ч. амбулаторий на селе 173 посещений в смену;

- 11 фельдшерско-акушерских пунктов – Пацуевский, Незбодичский, Стокский, Гринковский, Калиновский, Великосельский, Сокольникский, Студеникский, Ханчицкий, Корнадский, Горностаевичский;

2 пункта скорой медицинской помощи – г. Свислочь и г.п. Порозово.

### **Население**

Район объединяет 154 населенных пункта, в том числе г.п. Порозово, 15 агрогородков. Численность населения района по состоянию на 1 января 2021 г. составляла 14,2 тыс. чел, в том числе городское население 7,1 тыс. чел., сельское – 7,1 тыс. чел.

## **4. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду**

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду связано со строительством и эксплуатацией объекта.

Планируемая деятельность является источником следующих воздействий на человека и окружающую среду:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- образование отходов производства;
- шумовое воздействие;
- удалением объектов растительного мира;
- стоками от проектируемого объекта.

Критерием значимости воздействия является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

### **4.1 Воздействие на атмосферный воздух.**

Проектом «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочьского района Гродненской области» проектируется 10 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе организованных – 6 (из них оснащенных ГОУ - 4), неорганизованных – 4.

#### **4.1.1. Расчет выбросов от планируемых источников.**

Расчет выбросов при процессах содержания, выращивания, откорма и воспроизводства животных производится в соответствии с ТКП 17.08-11-2008 (02120) «Правила расчета выбросов от животноводческих комплексов, звероферм и птицефабрик».

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							71

Максимальный выброс каждого загрязняющего вещества рассчитывается как среднее значение выброса загрязняющего вещества исходя из значения валового выброса и продолжительности технологического процесса по формуле:

$$M_j = \frac{10^6 \cdot M_j^{\tau}}{3600 \cdot \tau}$$

где  $\frac{10^6}{3600}$  коэффициент пересчета из т/ч в г/с при расчете выбросов аммиака и метана от сельскохозяйственных животных при стойловом содержании;

$\tau$  – продолжительность технологического процесса при расчете выбросов аммиака и метана от сельскохозяйственных животных при их стойловом содержании, ч/год;

$M_j^{\tau}$  – валовой выброс аммиака или метана при стойловом содержании сельскохозяйственных животных, т/год;

38,05 коэффициент пересчета из т/год в г/с при расчете выбросов от сельскохозяйственных животных при процессах выпаса и пастбищного содержания.

При этом для расчета максимального выброса аммиака и метана от сельскохозяйственных животных используются процессы их стойлового содержания и не учитываются процессы выпаса и пастбищного содержания (то есть для расчета максимального выброса аммиака и метана от сельскохозяйственных животных используется валовой выброс, рассчитанный исходя из фактического времени их содержания в помещении) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)].

При этом для расчета максимального выброса аммиака и метана от сельскохозяйственных животных используются процессы их стойлового содержания и не учитываются процессы выпаса и пастбищного содержания (то есть для расчета максимального выброса аммиака и метана от сельскохозяйственных животных используется валовый выброс, исходя из фактического времени их содержания в помещении).

Валовой выброс аммиака на различных этапах технологического процесса содержания, выращивания, откорма и воспроизводства  $i$ -того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного (кроме свиней), пушного зверя, домашней птицы  $G_{NH_3}^i$ , т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_{NH_3}^i = 10^{-3} \cdot (K_{N_1^i} + 0,7 \cdot K_{N_2^i} + 0,4 \cdot K_{N_3^i}) \cdot \sum (q_{NH_3}^{ia} + q_{NH_3}^{ib} + q_{NH_3}^{ic} + q_{NH_3}^{mn} \cdot K^{mn})$$

где  $K_{N_1^i}$ ,  $K_{N_2^i}$ ,  $K_{N_3^i}$  – количество сельскохозяйственных животных, зверей соответствующей градации (возраста), участвующих в данном технологическом процессе, гол. градации сельскохозяйственных животных (кроме свиней), зверей  $N_1^i$ ,  $N_2^i$ ,  $N_3^i$ , определяются по таблице А.3 (Приложение А) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

И.И.И.	№	Подп.	и	дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							72

$q_{NH_3}^{ia}$  – удельное выделение аммиака от *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного при процессах их содержания выращивания и откорма в течение года, кг/(год·гол.), определяемое в зависимости от наличия данных о системе их содержания по таблицам Б.1, Б.2 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$q_{NH_3}^{ib}$  – удельные выделения от *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного при процессах их содержания в загоне, на выгульно-кормовой площадке в течение года, кг/(год·гол.), определяемое по таблице Б.1 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$q_{NH_3}^{ic}$  – удельные выделения от *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного при процессах их содержания на пастбище, выпасе в течение года, кг/(год·гол.), определяемое по таблице Б.1 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$q_{NH_3}^{mn}$  – удельное выделение аммиака при процессе уборки, хранения и использования навоза в течение года, кг/(год·гол.), определяемое по таблице Б.1 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$K^{mn}$  – коэффициент снижения удельных выделений аммиака при процессах уборки, хранения и внесения навоза в почву, рассчитывается как произведение коэффициента хранения навоза (таблица Б.4, приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)] и коэффициента внесения навоза в почву (таблица Б.3, приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)].

Валовой выброс метана на различных этапах технологического процесса содержания, выращивания, откорма и воспроизводства *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного,  $G_{CH_4}^i$ , т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_{CH_4}^i = 10^{-3} \cdot (K_{N_1^i} + 0,7 \cdot K_{N_2^i} + 0,4 \cdot K_{N_3^i}) \cdot (q_{CH_4}^{1i} + q_{CH_4}^{2i})$$

где  $K_{N_1^i}$ ,  $K_{N_2^i}$ ,  $K_{N_3^i}$ ,  $N_1^i$ ,  $N_2^i$ ,  $N_3^i$  – тоже, что и в предыдущей формуле;

$q_{CH_4}^{1i}$  – удельное выделение метана непосредственно от *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного при процессах внутренней ферментации в течение года, кг/(год·гол.), определяемое по таблице Б.5 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$q_{CH_4}^{2i}$  – удельное выделение метана непосредственно от *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного при процессах уборки, хранения и использования навоза в течение расчетного периода времени, в течение года, кг/(год·гол.), определяемое по таблице Б.5 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)].

Валовой выброс закиси азота на различных этапах технологического процесса содержания, выращивания, откорма и воспроизводства *i*-того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного,  $G_{N_2O}^i$ , т/год, рассчитывается по формуле:

Изн.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							73

$$G_{N_2O}^i = 10^{-3} \cdot (K_{N_1^i} + 0,7 \cdot K_{N_2^i} + 0,4 \cdot K_{N_3^i}) \cdot R^i \cdot M^i \cdot S_w^i \cdot q_{N_2O}^{wi}$$

где  $K_{N_1^i}, K_{N_2^i}, K_{N_3^i}, N_1^i, N_2^i, N_3^i$  – тоже, что и в предыдущих формулах;

$R^i$  – интенсивность выделения азота, кг/(т·сут.) (килограмм азота на тонну массы сельскохозяйственных животных в сутки), определяемый по таблице Б.6 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$M^i$  – типовая масса  $i$ -того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного, кг, определяемая по таблице Б.6 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$S_w^i$  – доля суммарного годового выделения азота на одну голову  $i$ -того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного, в зависимости от систем уборки, хранения и использования навоза, согласно таблице Б.7 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$q_{N_2O}^{wi}$  – удельное выделение закиси азота в рамках  $w$ -той системы уборки, хранения и использования навоза от  $i$ -того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного, кг/кг, определяемое по таблице Б.8 (приложение Б) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)].

Валовой выброс сероводорода, метиламина, фенола, метанола, пропиональдегида, гексановой кислоты, диметилсульфида, этилформиата, пыли меховой, микроорганизмов на различных этапах технологического процесса содержания, выращивания, откорма и воспроизводства  $i$ -того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного,  $G_j^i$ , т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_j^i = 10^{-6} \cdot q_j^i \cdot (K_{N_1^i} + 0,7 \cdot K_{N_2^i} + 0,4 \cdot K_{N_3^i})$$

где  $q_j^i$  – удельное выделение  $j$ -того вещества непосредственно от  $i$ -того вида (технологической группы) сельскохозяйственного животного при процессах содержания, выращивания, откорма и воспроизводства в течение года, г/(год·гол.) (грамм в год на 1 голову), определяемое по таблицам В.1-В.3 (приложение В) [ТКП 17.08-11-2008 (02120)];

$K_{N_1^i}, K_{N_2^i}, K_{N_3^i}, N_1^i, N_2^i, N_3^i$  – тоже, что и в предыдущих формулах.

#### Расчет Аммиака

Коровник беспривязного содержания (поз. 1 по ГП)

Источник №6001

							t= 8760	
	Kn	Qia	Qib	Qic	Qmn	Kmn	г/с	т/год
N1	466	5,5	3,8		12,1	0,24	0,180	5,687
N2	115	2,1	1,9		6	0,24	0,014	0,438

ИВН.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.
				Дата

ОВОС

Итого по источнику	0,194	6,125
--------------------	-------	-------

Коровник беспривязного содержания (поз. 2 по ГП)

**Источник №6002**

t=	<b>8760</b>
----	-------------

	Kn	Qia	Qib	Qic	Qmn	Kmn	г/с	т/год
N1	466	5,5	3,8	0	12,1	0,24	0,180	5,687
N2	116	2,1	1,9	0	6	0,24	0,014	0,442
Итого по источнику							0,194	6,129

Расчет Закиси Азота

Коровник беспривязного содержания (поз. 1 по ГП)

**Источник №6001**

t=	<b>8760</b>
----	-------------

	Kn	Ri	Mi	Siw	Qno2	г/с	т/год	
N1	466	0,5	550	0,500	0,02	0,041	1,282	
N2	115	0,35	420	0,362	0,02	0,003	0,086	
Итого по источнику							0,043	1,367

Коровник беспривязного содержания (поз. 2 по ГП)

**Источник №6002**

t=	<b>8760</b>
----	-------------

	Kn	Ri	Mi	Siw	Qno2	г/с	т/год	
N1	466	0,5	550	0,50	0,02	0,041	1,282	
N2	116	0,35	420	0,362	0,02	0,003	0,086	
Итого по источнику							0,043	1,368

Расчет Метана

Коровник беспривязного содержания (поз. 1 по ГП)

**Источник №6001**

t=8760

	Kn	Q1i	Q2i	г/с	т/год
N1	466	99	4,7	1,532	48,324
N2	115	58	2,72	0,155	4,888
Итого по источнику				1,687	53,212

Коровник беспривязного содержания (поз. 2 по ГП)

**Источник №6002**

t=8760

	Kn	Q1i	Q2i	г/с	т/год
N1	466	99	4,7	1,532	48,324
N2	116	58	2,72	0,156	4,930
Итого по источнику				1,689	53,255

Коровник беспривязного содержания (поз. 1 по ГП)

ИЗМ. № Подп. и дата

Взам. инв.

ИЗМ. Кол.уч Лист №до Подп. Дата

ОВОС

Лис

75



**Источник №6001**

		t=8760		
N1	466	Qj	г/с	т/год
N2	115			
Компонент				
сероводород		15,71	0,0003	0,009
метиламин		13,88	0,0002	0,008
фенол		6,94	0,0001	0,004
метанол		34	0,0006	0,019
пропиональдегид		17,35	0,0003	0,009
гексановая кислота		20,54	0,0004	0,011
диметилсульфид		26,64	0,0005	0,015
этилформиат		52,73	0,0009	0,029
пыль меховая		416,3	0,0072	0,228
микроорганизмы		44376,7	0,7690	24,252

t= **8760**

Коровник беспривязного содержания (поз. 2 по ГП)

**Источник №6002**

		t=8760		
N1	466	Qj	г/с	т/год
N2	116			
Компонент				
сероводород		15,71	0,0003	0,009
метиламин		13,88	0,0002	0,008
фенол		6,94	0,0001	0,004
метанол		34	0,0006	0,019
пропиональдегид		17,35	0,0003	0,009
гексановая кислота		20,54	0,0004	0,011
диметилсульфид		26,64	0,0005	0,015
этилформиат		52,73	0,0009	0,029
пыль меховая		416,3	0,0072	0,228
микроорганизмы		44376,7	0,7700	24,283

**Источник 0001, 0002 Котел TIS Pelet 95N 29-99кВт.**

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ  
ПРИ СЖИГАНИИ ТОПЛИВА В КОТЛОАГРЕГАТАХ**

Взам. инв.

№ Подп. и дата

И.И.И.

Изм.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата

**ОВОС**

Лис

76

Расчеты выбросов производятся на основании Постановления Минприроды РБ №5-Т от 18.07.2017 - Экологические нормы и правила «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» 17.01.06-001-2017 и ТКП 17.08-01-2006 «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт».

Согласно ЭКОНИП, при сжигании биомассы (топливные пеллеты) в котельных установках номинальной мощностью менее 0,1 МВт концентрации загрязняющих веществ в мг/м<sup>3</sup> в сухих отходящих дымовых газах, приведенных к нормальным условиям и коэффициенту избытка воздуха, равному 1 (содержание кислорода в дымовых газах 0 %), не должны превышать значений норм выбросов определенных в таблице:

Вид топлива	Углерода оксид	Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид)	Твердые частицы	Сера диоксид
Биомасса	2000	350	100	-

№ источника выброса	годовой расход топлива т.	часовой расход топлива кг.
№0001, Котел «TIS Pelet 95N 29-99кВт.	34,40	25,00
№0002, Котел «TIS Pelet 95N 29-99кВт.	34,40	25,00

### 1. Расчет выбросов углерода оксида, окислов азота и твердых частиц:

Выброс поступающих в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$BB = c^{\alpha} \times B \times V^{\alpha} \times 3,6 \times T \times 10^{-6}$$

Где:

$BB$  – норма валового выброса  $i$ -того загрязняющего вещества, тыс м<sup>3</sup>/год;

$c^{\alpha}$  – норма выброса  $i$ -того загрязняющего вещества при соответствующем коэффициенте избытка воздуха;

$B$  – средний расход топлива, отхода м<sup>3</sup>/с (кг/с);

Годовой расход топлива тыс.м<sup>3</sup>/год. газа.

$V^{\alpha}$  – теоретический объем сухих отработавших газов, образующийся при использовании топлива, приведенный к коэффициенту избытка воздуха и нормальным условиям м<sup>3</sup>/кг или м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> (м<sup>3</sup>/с);

$T$  - время работы котла.

№ источника выброса	код з.в.	наименование з.в.	са	В кг/с (макс)	В кг/с (средний)	T	V $^{\alpha}$	г/с	т/год

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Изм.

Котел «TIS Pelet 95N» 29- 99кВт	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) при a=1	350	0,0069444	0,0069444	1376	3,14	0,008	0,030
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) при a=1		0,0069444	0,0069444	1376	3,14		0,005
	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) при a=1	1000,00	0,0069444	0,0069444	1376	3,14	0,044	0,216
	2902	Твердые частицы при a=1	50,00	0,0069444	0,0069444	1376	3,14	0,002	0,011

**Расчет согласно ТКП 17.08-01-2006 (02120) «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт.»**

**Расчет выбросов серы диоксида:**

**- при сжигании твердого топлива**

Максимальное количество серы диоксида ( $M_{SO_2}$  в г/с), выбрасываемого в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M_{SO_2} = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - \eta_{S1}) \times (1 - \eta_{S2}) \times 10^3,$$

где:  $B$  - фактический расход топлива на работу котла при максимальной нагрузке, кг/с;

$S^r$  - максимальное содержание серы в рабочей массе топлива, %;

$\eta_{S1}$  - доля серы оксидов, связываемых летучей золой в котле. Значения  $\eta_{S1}$  при сжигании различных видов топлива приведены в Г.1 (приложения Г);

$\eta_{S2}$  - доля серы оксидов, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц. Данный тип котла не оборудован золоуловителями.

Валовой выброс серы диоксида ( $M^e_{SO_2}$  в т/год), поступающего в атмосферный с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M^e_{SO_2} = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - \eta_{S1}) \times (1 - \eta_{S2}),$$

где:  $B$  - планируемый на перспективу расход топлива для проектируемых, модернизируемых, реконструируемых котлов;

$S^r$  - среднее содержание серы в рабочей массе топлива, %;

$\eta_{S1}, \eta_{S2}$  - то же что и в предыдущей формуле.

№ источника выброса	код з.в.	наименование з.в.	$S^r$	$B$ кг/с	$B$ т/год	$\eta_{S1}$	$\eta_{S2}$	г/с	т/год
Котел TIS Pelet 95N 29-99кВт	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,05	0,006944	34,40	0,63	0	0,003	0,013

**Расчет выбросов бенз(а)пирена:**

**- при сжигании твердого топлива**

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Теплонапряжение топочного объема, определенного по формуле:

$$q_v = 10^3 \times B_s \times Q_i^r / V_T,$$

где:  $B_s$  - расчетный расход топлива на работу котла при максимальной нагрузке определяемый по формуле  $B_s = (1 - q_4 / 100) \times B$ , кг/с ( $m^3/c$ ),

$Q_i^r$  - низшая рабочая теплота сгорания топлива, МДж/кг, (МДж/ $m^3$ ).

$V_T$  - объем топочной камеры,  $m^3$ , определяется из технической документации на котел,

При теплонапряжении топочного объема более 0,1 МВт/ $m^3$ , концентрация бенз(а)пирена  $c_{bp}^i$ , мг/ $m^3$ , рассчитывается по формулам:

- для водогрейных котлов при сжигании газообразного топлива:

$$c_{bp} = 10^{-6} \cdot \left[ \frac{H_T \cdot (Q_i)^2 - P}{e^{0,12 \cdot (\alpha - 1)} \cdot t_H} \right] \cdot \frac{a}{1,4} \cdot K_n \cdot K_d$$

$\alpha_T$  - коэффициент избытка воздуха в топке, принимаемый для котлов мощностью: до 0,3 МВт включительно.....3;

Максимальное количество бенз(а)пирена ( $M^{te}_{BPx}$  в т/год) выбрасываемого в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M^{te}_{BP} = c_{bp}^i \times V^{1,4}_{dry} \times B_s \cdot 10^{-3}$$

Валовой выброс бенз(а)пирена ( $M^{te}_{BPx}$  в т/год), поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M^{te}_{BP} = c_{bp}^i \times V^{1,4}_{dry} \times B_s \cdot 10^{-6}$$

где:  $c_{bp}^i$  - концентрация бенз(а)пирена (средневзвешенное значение концентраций) в сухих дымовых газах, мг/ $m^3$ ;

$V_{dry}$  - объем сухих дымовых газов, тыс. $m^3$ /год, рассчитанный по формуле:  $V_{dry} = B_s \times V_{dry}^{1,4}$ ;

где:  $B_s$  - расчетный расход топлива, определяемый по формуле  $B_s = (1 - q_4 / 100) \times B$ , т/год (тыс. $m^3$ /год), при  $B$  - фактическом расходе топлива за рассматриваемый период для работающих котлов или планируемом на перспективу расходе топлива для существующих, проектируемых, модернизируемых, реконструируемых котлов, т/год (тыс.  $m^3$ /год);

$V_{dry}^{1,4}$  - теоретический объем сухих дымовых газов, приведенный к условному коэффициенту избытка воздуха  $\alpha_0 = 1,4$  и нормальным условиям, определяемый в соответствии с таблицами А.1 и А.2 приложения А методики,  $m^3/кг$  ( $m^3/m^3$ ).

№ источника выброса	код з.в.	наименование з.в.	са	В кг/с	В т/г	Ва	г/с	т/год
Котел TIS Pelet 95N 29-99кВт	703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,002637451	0,006666667	33,024	4,39	0,00000008	0,0000004

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис

79

Расчет выбросов тяжелых металлов.

Максимальный выброс *i*-го тяжелого металла  $E_i$  (г/с) при сжигании топлива в топливосжигающей установке на основании удельных показателей выбросов тяжелых металлов рассчитывается по формуле:

$$E_i = A_j \cdot F_{ij} / 3,6 \cdot 10^{-3}$$

где  $A_j$  – расход топлива *j* в топливосжигающей установке, т/час (для газообразного топлива – м<sup>3</sup>/час); данные о расходе топлива принимаются фактические, проектные или прогнозируемые в зависимости от цели расчета выброса;

$F_{ij}$  – удельный показатель выбросов *i*-го тяжелого металла при сжигании топлива, г/т (для газообразного топлива, г/м<sup>3</sup>),

Валовой выброс *i*-го тяжелого металла  $E_i^{te}$  (т/год) при сжигании топлива в топливосжигающей установке на основании удельных показателей выбросов тяжелых металлов рассчитывается по формуле:

$$E_i^{te} = A_j^{ff} \cdot F_{ij} \cdot 10^{-6}$$

где  $A_j^{ff}$  – расход топлива *j* в топливосжигающей установке, т/год (для газообразного топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год);

ВИД ТОПЛИВА	ве-во	$A_1$ , т/час	$A_1^t$ , т/год	F	$E_1$ , г/с	$E_k$ , т/Г
Древесные пеллеты	As	0,0250	34,400	0,008	5,56E-08	2,75E-07
	Cd	0,0250	34,400	0,01	6,94E-08	3,44E-07
	Cr	0,0250	34,400	0,05	3,47E-07	1,72E-06
	Cu	0,0250	34,400	0,24	1,67E-06	8,26E-06
	Hg	0,0250	34,400	0,002	1,39E-08	6,88E-08
	Ni	0,0250	34,400	0,09	6,25E-07	3,10E-06
	Pb	0,0250	34,400	0,06	4,17E-07	2,06E-06
Zn	0,0250	34,400	0,98	6,81E-06	3,37E-05	

Расчет выбросов СОЗ.

Валовой выброс диоксинов/фуранов  $E_d$ , г ЭТ/год, при сжигании топлива для каждого вида 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* – низшая теплота сгорания топлива вида *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, определяемые по таблицам А.1, А.2 приложения А.

И.И.И.	№	Подп.	и	дата	И.И.И.	И.И.И.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							80

Валовой выброс индикаторных соединений ПАУ  $E_{\text{РАН}}$ , кг/год, при сжигании топлива рассчитывается по формуле:

$$E_{\text{РАН}} = \sum_{j,k} A_{j,k} \cdot k_j \cdot EF_{i,j,k} \cdot 10^{-6},$$

где  $A_{j,k}$  – объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , т/год;  
 $k_j$  – низшая теплота сгорания топлива  $j$  в соответствии с ТКП 17.08-01, ГДж/т;

$EF_{i,j,k}$  – удельный показатель выбросов индикаторного соединения ПАУ  $i$  при сжигании топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , мг/ГДж, определяемый по таблицам В.1, В.2, В.3, В.4 приложения В

Вид топлива	Вещество	$A_{j,k}$ , т/год	$k$	$EF_{j,k}$	Ек, кг/год
Древесные пеллеты	диоксины/фураны	34,400	0,04271	0,02	2,94E-11
	ПХБ	34,400	0,04271	0,04	5,88E-11
	ГХБ	34,400	0,04271	0,0009	1,32E-12
	Бензо(b)-флуорантен	34,400	0,04271	33,3	4,89E-05
	Бензо(k)-флуорантен	34,400	0,04271	8,7	1,28E-05
	Бензо(a)пирен	34,400	0,04271	17,5	2,57E-05
	Индено(1,2,3-с,d)пирен	34,400	0,04271	12,7	1,87E-05

**Итого по источнику 0001, 0002:**

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс (г/с)	Валовой выброс (т/год)
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,008	0,030
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,005
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,044	0,216
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,003	0,013
2902	Твердые частицы	0,002	0,011
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	0,000
0124	Кадмий и его соединения	0,000000	0,000000
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,000	0,000
0140	Медь и ее соединения	0,000	0,000

Изм. № Подп. и дата  
 Взам. инв.  
 инв.

0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,000000
0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)	0,000001	0,000003
0184	Свинец и его соединения	0,000000	0,000002
0229	Цинк и его соединения	0,000	0,000
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)		0,000000
3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))		0,000000
0830	Гексахлорбензол		0,000
0727	Бензо(в)флюоратен		0,000000
0728	Бензо(к)флюоратен		0,000000
0729	Индено(1,2,3-сд)пирен		0,000000

### **Расходный бункер для комбикорма, источник № 0002-0005**

Перекачка комбикорма из бункера в расходные бункера склада хранения комбикорма производится с помощью насоса производительностью 80т/ч. (80 м3/час). Бункера для комбикорма оборудованы фильтрами. Концентрация пыли после фильтра не превышает 50мг/м3. Время работы насоса составляет 730 часов в год.

Валовой выброс  $M_f = (50 \cdot 80 \cdot 730) / 1000000000 = 0,0029 \text{ т/год}$ .

Максимальный выброс  $G_f = (50 / 1000 \cdot 80) / 3600 = 0,0011 \text{ г/с}$ .

Содержание протеина в комбикормах для КРС 21-28%. Выбросы Пыли комбикормовой (в пересчете на белок) составят:

Валовой выброс  $M_f = 0,0029 \cdot 0,28 = 0,000812 \text{ т/год}$ .

Максимальный выброс  $G_f = 0,0011 \cdot 0,28 = 0,000308 \text{ г/с}$ .

### **Парковка на 6 м/м (Источник 6003)**

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

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Индв. № Полп. и дата

Взам. инв.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

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)	0,0002938	0,0010658
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000477	0,0001732
328	Углерод (Сажа)	0,0000118	0,0000311
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001104	0,0004049
337	Углерод оксид	0,0140028	0,0511597
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,0008458	0,003745
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0001625	0,0004419

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 – **215**, переходного – **120**, 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	Одно-временность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
	Легковой, объем 1,8-3,5л, инжект., бензин	5	15	3	3	-	+
	Легковой, объем 1,8-3,5л, дизель	1	3	1	1	-	+

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис  
83



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;

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

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

$t_{ПП}$  – время прогрева двигателя, мин;

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

$t_{ХХ\ 1}, t_{ХХ\ 2}$  – 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):

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

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

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):

$$M_i^j = \sum_{k=1}^k \alpha_{\text{в}} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_{\text{в}}$  – 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.

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							84

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-кон-троль, $K_i$
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, объем 1,8-3,5л, инжект., бензин									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,024	0,032	0,032	0,192	0,192	0,192	0,024	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	0,005	0,005	0,031	0,031	0,031	0,003	1
		9	2	2	2	2	2	9	
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,011	0,011	0,013	0,057	0,063	0,071	0,01	0,95
			7			9			
	Углерод оксид	2,9	5,13	5,7	9,3	10,53	11,7	1,9	0,8
	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,18	0,243	0,27	1,4	1,89	2,1	0,15	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

Изн. № Подп. и дата

Взам. инв.

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо-стой ход, г/мин	Эко-контроль, Кі
		Т	П	Х	Т	П	Х		
	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, объем 1,8-3,5л, инжект., бензин	1	1	2	2	2	2
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.

$$M^{T_1} = 0,024 \cdot 1 + 0,192 \cdot 0,05 + 0,024 \cdot 1 = 0,0576 \text{ г};$$

$$M^{T_2} = 0,192 \cdot 0,05 + 0,024 \cdot 1 = 0,0336 \text{ г};$$

$$M^{T_{301}} = (0,0576 + 0,0336) \cdot 215 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0002941 \text{ т/год};$$

$$G^{T_{301}} = (0,0576 \cdot 3 + 0,0336 \cdot 3) / 3600 = 0,000076 \text{ г/с};$$

$$M^{P_1} = 0,032 \cdot 1 + 0,192 \cdot 0,05 + 0,024 \cdot 1 = 0,0656 \text{ г};$$

$$M^{P_2} = 0,192 \cdot 0,05 + 0,024 \cdot 1 = 0,0336 \text{ г};$$

$$M^{P_{301}} = (0,0656 + 0,0336) \cdot 120 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0001786 \text{ т/год};$$

$$G^{P_{301}} = (0,0656 \cdot 3 + 0,0336 \cdot 3) / 3600 = 0,0000827 \text{ г/с};$$

$$M^{X_1} = 0,032 \cdot 2 + 0,192 \cdot 0,05 + 0,024 \cdot 1 = 0,0976 \text{ г};$$

$$M^{X_2} = 0,192 \cdot 0,05 + 0,024 \cdot 1 = 0,0336 \text{ г};$$

$$M^{X_{301}} = (0,0976 + 0,0336) \cdot 31 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000061 \text{ т/год};$$

Взам. инв.

№ Подп. и дата

Индв.

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

ОВОС

Лис

86

$$G_{301}^X = (0,0976 \cdot 3 + 0,0336 \cdot 3) / 3600 = 0,0001093 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0002941 + 0,0001786 + 0,000061 = 0,0005337 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,000076; 0,0000827; \underline{0,0001093}\} = 0,0001093 \text{ з/с}.$$

$$M_{1}^T = 0,0039 \cdot 1 + 0,0312 \cdot 0,05 + 0,0039 \cdot 1 = 0,00936 \text{ з};$$

$$M_{2}^T = 0,0312 \cdot 0,05 + 0,0039 \cdot 1 = 0,00546 \text{ з};$$

$$M_{304}^T = (0,00936 + 0,00546) \cdot 215 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000478 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^T = (0,00936 \cdot 3 + 0,00546 \cdot 3) / 3600 = 0,0000124 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,0052 \cdot 1 + 0,0312 \cdot 0,05 + 0,0039 \cdot 1 = 0,01066 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 0,0312 \cdot 0,05 + 0,0039 \cdot 1 = 0,00546 \text{ з};$$

$$M_{304}^{\Pi} = (0,01066 + 0,00546) \cdot 120 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000029 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{\Pi} = (0,01066 \cdot 3 + 0,00546 \cdot 3) / 3600 = 0,0000134 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^X = 0,0052 \cdot 2 + 0,0312 \cdot 0,05 + 0,0039 \cdot 1 = 0,01586 \text{ з};$$

$$M_{2}^X = 0,0312 \cdot 0,05 + 0,0039 \cdot 1 = 0,00546 \text{ з};$$

$$M_{304}^X = (0,01586 + 0,00546) \cdot 31 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000099 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^X = (0,01586 \cdot 3 + 0,00546 \cdot 3) / 3600 = 0,0000178 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0000478 + 0,000029 + 0,0000099 = 0,0000867 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000124; 0,0000134; \underline{0,0000178}\} = 0,0000178 \text{ з/с}.$$

$$M_{1}^T = 0,011 \cdot 1 + 0,057 \cdot 0,05 + 0,01 \cdot 1 = 0,02385 \text{ з};$$

$$M_{2}^T = 0,057 \cdot 0,05 + 0,01 \cdot 1 = 0,01285 \text{ з};$$

$$M_{330}^T = (0,02385 + 0,01285) \cdot 215 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0001184 \text{ м/год};$$

$$G_{330}^T = (0,02385 \cdot 3 + 0,01285 \cdot 3) / 3600 = 0,0000306 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,0117 \cdot 1 + 0,0639 \cdot 0,05 + 0,01 \cdot 1 = 0,024895 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 0,057 \cdot 0,05 + 0,01 \cdot 1 = 0,01285 \text{ з};$$

$$M_{330}^{\Pi} = (0,024895 + 0,01285) \cdot 120 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000679 \text{ м/год};$$

$$G_{330}^{\Pi} = (0,024895 \cdot 3 + 0,01285 \cdot 3) / 3600 = 0,0000315 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^X = 0,013 \cdot 2 + 0,071 \cdot 0,05 + 0,01 \cdot 1 = 0,03955 \text{ з};$$

$$M_{2}^X = 0,057 \cdot 0,05 + 0,01 \cdot 1 = 0,01285 \text{ з};$$

$$M_{330}^X = (0,03955 + 0,01285) \cdot 31 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000244 \text{ м/год};$$

$$G_{330}^X = (0,03955 \cdot 3 + 0,01285 \cdot 3) / 3600 = 0,0000437 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0001184 + 0,0000679 + 0,0000244 = 0,0002107 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000306; 0,0000315; \underline{0,0000437}\} = 0,0000437 \text{ з/с}.$$

$$M_{1}^T = 2,9 \cdot 1 + 9,3 \cdot 0,05 + 1,9 \cdot 1 = 5,265 \text{ з};$$

$$M_{2}^T = 9,3 \cdot 0,05 + 1,9 \cdot 1 = 2,365 \text{ з};$$

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							87

$$M_{337}^T = (5,265 + 2,365) \cdot 215 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0246068 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^T = (5,265 \cdot 3 + 2,365 \cdot 3) / 3600 = 0,0063583 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 5,13 \cdot 1 + 10,53 \cdot 0,05 + 1,9 \cdot 1 = 7,5565 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 9,3 \cdot 0,05 + 1,9 \cdot 1 = 2,365 \text{ з};$$

$$M_{337}^{\Pi} = (7,5565 + 2,365) \cdot 120 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0178587 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^{\Pi} = (7,5565 \cdot 3 + 2,365 \cdot 3) / 3600 = 0,0082679 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^X = 5,7 \cdot 2 + 11,7 \cdot 0,05 + 1,9 \cdot 1 = 13,885 \text{ з};$$

$$M_{2}^X = 9,3 \cdot 0,05 + 1,9 \cdot 1 = 2,365 \text{ з};$$

$$M_{337}^X = (13,885 + 2,365) \cdot 31 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0075563 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^X = (13,885 \cdot 3 + 2,365 \cdot 3) / 3600 = 0,0135417 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0246068 + 0,0178587 + 0,0075563 = 0,0500217 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0063583; 0,0082679; \underline{0,0135417}\} = 0,0135417 \text{ з/с}.$$

$$M_{1}^T = 0,18 \cdot 1 + 1,4 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,4 \text{ з};$$

$$M_{2}^T = 1,4 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,22 \text{ з};$$

$$M_{2704}^T = (0,4 + 0,22) \cdot 215 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0019995 \text{ м/год};$$

$$G_{2704}^T = (0,4 \cdot 3 + 0,22 \cdot 3) / 3600 = 0,0005167 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,243 \cdot 1 + 1,89 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,4875 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 1,4 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,22 \text{ з};$$

$$M_{2704}^{\Pi} = (0,4875 + 0,22) \cdot 120 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0012735 \text{ м/год};$$

$$G_{2704}^{\Pi} = (0,4875 \cdot 3 + 0,22 \cdot 3) / 3600 = 0,0005896 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^X = 0,27 \cdot 2 + 2,1 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,795 \text{ з};$$

$$M_{2}^X = 1,4 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,22 \text{ з};$$

$$M_{2704}^X = (0,795 + 0,22) \cdot 31 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000472 \text{ м/год};$$

$$G_{2704}^X = (0,795 \cdot 3 + 0,22 \cdot 3) / 3600 = 0,0008458 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0019995 + 0,0012735 + 0,000472 = 0,003745 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0005167; 0,0005896; \underline{0,0008458}\} = 0,0008458 \text{ з/с}.$$

$$M_{1}^T = 0,104 \cdot 1 + 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,276 \text{ з};$$

$$M_{2}^T = 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,172 \text{ з};$$

$$M_{301}^T = (0,276 + 0,172) \cdot 215 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000289 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^T = (0,276 \cdot 1 + 0,172 \cdot 1) / 3600 = 0,0001244 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,16 \cdot 1 + 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,332 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,172 \text{ з};$$

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам. инв.		
			Изм.	Кол.уч.	Лист

						ОВОС	Лис
							88

$$M_{301}^{\Pi} = (0,332 + 0,172) \cdot 120 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0001814 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^{\Pi} = (0,332 \cdot 1 + 0,172 \cdot 1) / 3600 = 0,00014 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X} = 0,16 \cdot 2 + 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,492 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X} = 1,52 \cdot 0,05 + 0,096 \cdot 1 = 0,172 \text{ з};$$

$$M_{301}^{X} = (0,492 + 0,172) \cdot 31 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000618 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^{X} = (0,492 \cdot 1 + 0,172 \cdot 1) / 3600 = 0,0001844 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000289 + 0,0001814 + 0,0000618 = 0,0005322 \text{ м/год};$$

$$G = \max \{0,0001244; 0,00014; \underline{0,0001844}\} = 0,0001844 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Gamma} = 0,0169 \cdot 1 + 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,04485 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Gamma} = 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,02795 \text{ з};$$

$$M_{304}^{\Gamma} = (0,04485 + 0,02795) \cdot 215 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000047 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{\Gamma} = (0,04485 \cdot 1 + 0,02795 \cdot 1) / 3600 = 0,0000202 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,026 \cdot 1 + 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,05395 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,02795 \text{ з};$$

$$M_{304}^{\Pi} = (0,05395 + 0,02795) \cdot 120 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000295 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{\Pi} = (0,05395 \cdot 1 + 0,02795 \cdot 1) / 3600 = 0,0000228 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X} = 0,026 \cdot 2 + 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,07995 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X} = 0,247 \cdot 0,05 + 0,0156 \cdot 1 = 0,02795 \text{ з};$$

$$M_{304}^{X} = (0,07995 + 0,02795) \cdot 31 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,00001 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{X} = (0,07995 \cdot 1 + 0,02795 \cdot 1) / 3600 = 0,00003 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000047 + 0,0000295 + 0,00001 = 0,0000865 \text{ м/год};$$

$$G = \max \{0,0000202; 0,0000228; \underline{0,00003}\} = 0,00003 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Gamma} = 0,005 \cdot 1 + 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,015 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Gamma} = 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,01 \text{ з};$$

$$M_{328}^{\Gamma} = (0,015 + 0,01) \cdot 215 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000161 \text{ м/год};$$

$$G_{328}^{\Gamma} = (0,015 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0000069 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,009 \cdot 1 + 0,135 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,02075 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,01 \text{ з};$$

$$M_{328}^{\Pi} = (0,02075 + 0,01) \cdot 120 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000111 \text{ м/год};$$

$$G_{328}^{\Pi} = (0,02075 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0000085 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X} = 0,01 \cdot 2 + 0,15 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,0325 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X} = 0,1 \cdot 0,05 + 0,005 \cdot 1 = 0,01 \text{ з};$$

$$M_{328}^{X} = (0,0325 + 0,01) \cdot 31 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000004 \text{ м/год};$$

$$G_{328}^{X} = (0,0325 \cdot 1 + 0,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0000118 \text{ з/с};$$

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.		ИНВ.
			Изм.	№	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							89

$$M = 0,0000161 + 0,0000111 + 0,000004 = 0,0000311 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000069; 0,0000085; \underline{0,0000118}\} = 0,0000118 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,048 \cdot 1 + 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,1085 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,0605 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (0,1085 + 0,0605) \cdot 215 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000109 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (0,1085 \cdot 1 + 0,0605 \cdot 1) / 3600 = 0,0000469 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0522 \cdot 1 + 0,2817 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,114285 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,0605 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,114285 + 0,0605) \cdot 120 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000629 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,114285 \cdot 1 + 0,0605 \cdot 1) / 3600 = 0,0000486 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,058 \cdot 2 + 0,313 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,17965 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,25 \cdot 0,05 + 0,048 \cdot 1 = 0,0605 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (0,17965 + 0,0605) \cdot 31 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000223 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (0,17965 \cdot 1 + 0,0605 \cdot 1) / 3600 = 0,0000667 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000109 + 0,0000629 + 0,0000223 = 0,0001943 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000469; 0,0000486; \underline{0,0000667}\} = 0,0000667 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,35 \cdot 1 + 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,64 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,29 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (0,64 + 0,29) \cdot 215 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0005999 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (0,64 \cdot 1 + 0,29 \cdot 1) / 3600 = 0,0002583 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,477 \cdot 1 + 1,98 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,776 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,29 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (0,776 + 0,29) \cdot 120 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0003838 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (0,776 \cdot 1 + 0,29 \cdot 1) / 3600 = 0,0002961 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,53 \cdot 2 + 2,2 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 1,37 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 1,8 \cdot 0,05 + 0,2 \cdot 1 = 0,29 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (1,37 + 0,29) \cdot 31 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0001544 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (1,37 \cdot 1 + 0,29 \cdot 1) / 3600 = 0,0004611 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0005999 + 0,0003838 + 0,0001544 = 0,001138 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0002583; 0,0002961; \underline{0,0004611}\} = 0,0004611 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,14 \cdot 1 + 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,26 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (0,26 + 0,12) \cdot 215 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0002451 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (0,26 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001056 \text{ з/с};$$

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							90

$$M^{\Pi_1} = 0,153 \cdot 1 + 0,45 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,2755 \text{ г};$$

$$M^{\Pi_2} = 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ г};$$

$$M^{\Pi_{2732}} = (0,2755 + 0,12) \cdot 120 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0001424 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi_{2732}} = (0,2755 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001099 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,17 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,465 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 0,4 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ г};$$

$$M^X_{2732} = (0,465 + 0,12) \cdot 31 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000544 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2732} = (0,465 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001625 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0002451 + 0,0001424 + 0,0000544 = 0,0004419 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0001056; 0,0001099; \underline{0,0001625}\} = 0,0001625 \text{ г/с}.$$

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.

### Работа тракторов и погрузчиков. (Источник 6004)

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

Расчет выбросов от автопогрузчиков на автомобильной базе выполнен с применением удельных показателей выбросов для грузовых автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Инд.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							91



Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0042919	0,0676739
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006974	0,010997
328	Углерод (Сажа)	0,0004111	0,0064824
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009622	0,015172
337	Углерод оксид	0,006437	0,1014992
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0016296	0,025696

Расчет выполнен для площадки работы автопогрузчиков. Количество расчётных дней 365 .

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование автопогрузчика	Тип автомобиля аналогичного автопогрузчика	Количество	Рабочая скорость, км/ч	Кол-во рабочих дней	Время работы одного автопогрузчика						Эко-контроль	Одно-временность	
					в течении суток, ч			за 30 мин, мин					
					всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагр узки	под нагрузкой			холостой ход
	Грузовой, г/п до 2 т, дизель	1 (1)	10	365	12	5,2	4,8	2	13	12	5	-	+

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

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t_{НАГР} + m_{ХХ\ ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{ДВ\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении погрузчика  $k$ -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{ДВ\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении погрузчика  $k$ -й группы под нагрузкой, г/мин;

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

$t_{ДВ}$  - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР}$  - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

Изм. № Подп. и дата  
Взам. инв.  
Инд. инв.

$t_{XX}$  - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;  
 $N_k$  - наибольшее количество погрузчиков  $k$ -й группы, одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

При этом для перевода величины удельного выброса загрязняющего вещества при пробеге автомобилей  $m_{L ik}$  (г/км) в величину  $m_{ДВ}$  (г/км) использовалась рабочая скорость автопогрузчика (км/ч).

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

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями на холостом ходу снижаются, поэтому и должны пересчитываться по формуле (1.1.2):

$$m'_{XX ik} = m_{XX ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.2)$$

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

Расчет валовых выбросов  $k$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.3):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $t'_{ДВ}$  – суммарное время движения без нагрузки всех погрузчиков  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{НАГР.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех погрузчиков  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{ДВ}$  – суммарное время работы двигателей всех погрузчиков  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Изн.	№ Подп. и дата	Взам.	Изн.							Лис
Изм.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС				

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Кі
Грузовой, г/п до 2 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,52	0,096	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,247	0,0156	1
	Углерод (Сажа)	0,15	0,005	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,313	0,048	0,95
	Углерод оксид	2,2	0,22	0,9
	Керосин	0,5	0,11	0,9

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

$$G_{301} = (1,52 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1,52 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,096 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0042919 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,52 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 5,2 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1,52 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 4,8 \cdot 1 + 0,096 \cdot 365 \cdot 2 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0676739 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,247 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,247 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0156 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0006974 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,247 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 5,2 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,247 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 4,8 \cdot 1 + 0,0156 \cdot 365 \cdot 2 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,010997 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,15 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,005 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0004111 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,15 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 5,2 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 4,8 \cdot 1 + 0,005 \cdot 365 \cdot 2 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0064824 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,313 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,313 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,048 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0009622 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,313 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 5,2 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,313 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 4,8 \cdot 1 + 0,048 \cdot 365 \cdot 2 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,015172 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,2 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 2,2 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,22 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,006437 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,2 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 5,2 \cdot 1 + 1,3 \cdot 2,2 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 4,8 \cdot 1 + 0,22 \cdot 365 \cdot 2 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,1014992 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,5 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,11 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0016296 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,5 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 5,2 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 365 \cdot 4,8 \cdot 1 + 0,11 \cdot 365 \cdot 2 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,025696 \text{ т/год}.$$

Суммарная величина выброса в случае реализации планируемой деятельности представлена в таблицах 4.1. Из всех источников в окружающую среду выбрасывается

Изм.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.	
					Изм.

35 наименований загрязняющих веществ, и два индикаторных вещества (Микроорганизмы и закись азота (парниковый газ)).

Таблица 4.1

Загрязняющее вещество				Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности	г/с, макс.	т/год
				10	11
1	2	3	4	10	11
1	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,001	0,021
2	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2	0,020	0,129
3	0303	Аммиак	4	0,389	12,254
4	0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1	0,000000	0,000000
5	0727	Бензо(в)флюоратен	0		0,000
6	0728	Бензо(к)флюоратен	0		0,000
7	1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)	3	0,001	0,022
8	0830	Гексахлорбензол	1		0,000000
9	1707	Диметилсульфид	4	0,001	0,029
10	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетра-лордибензо-1,4-диоксин)	1		0,000000
11	0729	Индено(1,2,3-сd)пирен	0		0,000000
12	0124	Кадмий и его соединения	1	0,000000	0,000000
13	0140	Медь и ее соединения	2	0,000	0,000
14	0410	Метан	4	3,376	106,467
15	1052	Метанол (метиловый спирт)	3	0,001	0,037
16	1849	Метиламин (монометиламин)	2	0,000	0,015
17	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	0,000	0,000
18	0160	Никель и его соединения (в пересчете на никель)	1	0,000002	0,000006
19	3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	1		0,000000
20	1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	3	0,001	0,019
21	2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	0	0,001	0,003
22	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0	0,014	0,455
23	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000000	0,000000
24	0184	Свинец и его соединения	1	0,000000	0,000004

Изм. № Полп. и дата  
Взам. инв.

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис  
95

25	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,007	0,041
26	0333	Сероводород	2	0,001	0,017
27	2902	Твердые частицы	3	0,004	0,022
28	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,001	0,004
29	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	4	0,002	0,026
30	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,108	0,584
31	0328	Углерод черный (Сажа)	3	0,000	0,006
32	1071	Фенол (гидроксибензол)	2	0,000	0,008
33	0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0	0,000	0,000
34	0229	Цинк и его соединения	3	0,000	0,000
35	1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0	0,002	0,058
<b>ИТОГО</b>				<b>3,930002</b>	<b>120,217010</b>

#### 4.1.2 Определение расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях функционирования объекта. Для этих целей на основе расчетных данных выбросов загрязняющих веществ, поступающих от всех проектируемых источников, проводится расчет их рассеивания в приземном слое воздуха.

Расчет рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ выполнен в соответствии с МРР-2017 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», с использованием программы расчёта загрязнения атмосферы «УПРЗА Эколог».

Параметры источников для расчетов представлены в таблице в Приложении (расчет рассеивания УПРЗА «Эколог»).

Учет фонового загрязнения атмосферного воздуха проводился для всех веществ согласно письма ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №26-5-27/97 от 07.06.2024г.

Из проведенных расчетов следует, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые с учетом планируемых источников как с учетом фона, так и без него не превышают ПДК на границе СЗЗ и границе жилой зоны.

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

Результаты расчетов и графическое представление приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в Приложении и в таблицах 4.2 (летний период), 4.3 (зимний период).

Таблица 4.2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ			
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций	
		на границе СЗЗ	на границе жилой зоны	на границе СЗЗ	на границе жилой зоны
1	2	3	4	5	6
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,15	0,15	0,01	0,01
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			7,89E-04	7,42E-04
303	Аммиак	0,78	0,75	0,52	0,50
703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	Расчет не целесообразен			
1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)			0,02	0,02
1707	Диметилсульфид			3,31E-03	3,16E-03
124	Кадмий и его соединения	Расчет не целесообразен			
140	Медь и ее соединения	Расчет не целесообразен			
410	Метан			0,02	0,02
1052	Метанол (метиловый спирт)			3,18E-04	3,03E-04
1849	Метиламин (монометиламин)			0,03	0,03
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	Расчет не целесообразен			
164	Никель оксид (в пересчете на никель)			4,32E-05	4,16E-05
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)			0,02	0,02
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)			0,02	0,02
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0,12	0,12
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	Расчет не целесообразен			
184	Свинец и его соединения	Расчет не целесообразен			
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,10	0,09	0,01	0,00
333	Сероводород			0,02	0,02
2902	Твердые частицы	0,14	0,14	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19			6,32E-04	5,93E-04
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			1,57E-05	1,42E-05
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,12	0,01	0,01
328	Углерод черный (Сажа)	Расчет не целесообразен			
1071	Фенол (гидроксibenзол)	0,24	0,24	0,01	0,01

Взам. инв.

№ Подп. и дата

И.И.И.

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис

97

228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	Расчет не целесообразен			
229	Цинк и его соединения	Расчет не целесообразен			
1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)			0,02	0,02
6003	Группа сумм. (2) 303 333			0,53	0,51
6009	Группа сумм. (2) 301 330	0,25	0,25	0,02	0,02
6010	Группа сумм. (4) 301 330 337.	0,60	0,60	0,03	0,03
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота			0,54	0,51

Таблица 4.3

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ			
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций	
		на границе СЗЗ	на границе жилой зоны	на границе СЗЗ	на границе жилой зоны
1	2	3	4	5	6
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,15	0,15	0,01	0,01
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			7,89E-04	7,42E-04
303	Аммиак	0,78	0,75	0,52	0,49
703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	Расчет не целесообразен			
1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)			0,02	0,02
1707	Диметилсульфид			3,31E-03	3,16E-03
124	Кадмий и его соединения	Расчет не целесообразен			
140	Медь и ее соединения	Расчет не целесообразен			
410	Метан			0,02	0,02
1052	Метанол (метиловый спирт)			3,18E-04	3,03E-04
1849	Метиламин (монометиламин)			0,03	0,03
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	Расчет не целесообразен			
164	Никель оксид (в пересчете на никель)			4,25E-05	4,10E-05
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)			0,02	0,02
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)			0,03	0,03
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0,12	0,12
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	Расчет не целесообразен			
184	Свинец и его соединения	Расчет не целесообразен			
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,10	0,09	0,01	0,00
333	Сероводород			0,02	0,02

Взам. инв.

№ Подп. и дата

И.И.И.

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис  
98

2902	Твердые частицы	0,14	0,14	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19			6,32E-04	5,93E-04
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			1,57E-05	1,42E-05
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,12	0,01	0,01
328	Углерод черный (Сажа)	Расчет не целесообразен			
1071	Фенол (гидроксibenзол)	0,24	0,24	0,01	0,01
228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	Расчет не целесообразен			
229	Цинк и его соединения	Расчет не целесообразен			
1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)			0,02	0,02
6003	Группа сумм. (2) 303 333			0,53	0,51
6009	Группа сумм. (2) 301 330	0,25	0,25	0,02	0,02
6010	Группа сумм. (4) 301 330 337.	0,60	0,60	0,03	0,03
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота			0,54	0,51

## 4.2 Воздействие физических факторов

### Акустическое воздействие.

Основными источниками шумового воздействия при строительстве объекта «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» будут являться:

– автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-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.

Для минимизации шумового воздействия при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

→ запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;

Изн.	№	Полп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис 99



- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;
- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны (около 175м. от проектируемого объекта), а также шумозащитные мероприятия, проведение строительных работ не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории.

Проектируемыми источниками шума на объекте природопользователя являются:

- эксплуатация технологического оборудования;
- проезды и работа автомобильного транспорта.

Перечень источников шума на производственной площадке природопользователя после реализации планируемой деятельности представлен в таблице 4.4

Таблица 4.4

Наименование производства, цеха, участка	Источник шума			Время работы источника шума, часов в сутки			Координаты источника шума				Параметры источника шума, м	
	номер	наименование	тип	всего	в дневное время (с 7,00 до 23,00), часов	в ночное время (с 23,00 до 7,00), часов	X1	Y1	X2	Y2	Высота	Ширина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ферма 777 голлов	001	Наружный блок кондиционера (проект.)	Точечные источники шума	8	6	2	277,00	147,50	-	-	1	-
Ферма 777 голлов	002	Парковка 6 м/м	Линейные источники шума	24	16	8	168,5	184,5	180,5	194,5	1	5,00
Ферма 777 голлов	003	Проезд	Линейные источники шума	24	16	8	154	176	176	148	1	3,00
Ферма 777 голлов	004	Проезд	Линейные источники шума	24	16	8	103,5	92	243	200	1	3,00
Ферма 777 голлов	005	Проезд	Линейные источники шума	24	16	8	227	185	302,5	86,5	1	3,00
Ферма 777 голлов	006	Проезд	Линейные	24	16	8	302,5	86,5	177,5	-5,5	1	3,00

Изм. № Подп. и дата

Взам. инв.

ОВОС

Лис  
100

Изм. Кол.уч Лист № до Подп. Дата

			источники шума									
Ферма 777 голов	007	Проезд	Линейные источники шума	24	16	8	177,5	-5,5	101	91,5	1	3.00
Ферма 777 голов	008	Площадка для навоза	Линейные источники шума	24	16	8	193	17	233,5	13,5	1	10.00
Проектируемый цех	009	Площадка для навоза	Линейные источники шума	24	16	8	267	41	307	72	1	10.00

Продолжение таблицы 4.4

Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
93.0	93.0	97.0	95.0	94.0	91.0	84.0	81.0	75.0	95.5	95,5
34.5	41.0	36.5	33.5	30.5	30.5	27.5	21.5	9.0	34.8	39.8
46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	53.6
46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	53.6
46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	53.6
46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	53.6
46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	53.6
39.3	45.8	41.3	38.3	35.3	35.3	32.3	26.3	13.8	39.6	53.6
39.3	45.8	41.3	38.3	35.3	35.3	32.3	26.3	13.8	39.6	53.6

Расчетные значения уровня шума (максимальные для расчетных точек) на границе СЗЗ и на границе жилой застройки, представлены в таблице 4.5. Расчет проводился только для ночного времени (у производственной площадки круглосуточная работа). При расчетах во внимание принимались все источники шума предприятия.

Таблица 4.5

Назначение территорий, период	Уровень звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Эквивалентные уровни звука Lэкв., дБА	Максимальные уровни звука, Lмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, допустимый уровень. С 23.00 до 7.00	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	

Изм. №

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч Лист № до Подп. Дата

ОВОС

Лис  
101

Граница террито- рии жилой за- стройки	36,7	42,7	38,5	35,3	32,1	31,3	26,8	15,1	0	35,4	42,4
Граница базовой СЗЗ	40,6	43,9	44,2	41,8	40,3	36,8	28	16,5	0	41,3	43,6

Как видно из расчета, максимальные и эквивалентные расчетные значения уровня шума от проектируемого оборудования не превышают нормативов на границе СЗЗ и жилой застройки.

Соответственно, планируемая деятельность не окажет сверхнормативного влияния на шумовое воздействие производственной площадки на жилую застройку и прилегающие территории.

### Воздействие вибрации

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

Причиной вибрации являются неуравновешенные силы воздействия. Она может реализовываться в шести направлениях в соответствии с шестью степенями свободы. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления работающих, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

- эквивалентные (по энергии) скорректированные по частоте значения вибро-ускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной производственной виб-рации в жилых помещениях и общественных зданиях являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Основными источниками вибрации являются электрические приводы, рабочие органы машин ударного действия, вращающиеся массы, подшипниковые узлы, зубчатые зацепления и т.д. Вибрация генерируется различным технологическим оборудованием: транспортными средствами, ручным электрифицированным инструментом и иными различными

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис 102

машинами. Кроме того, вибрация во многих случаях используется для интенсификации некоторых технологических процессов.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2 ÷ 4 раза выше.

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ~ 20 м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпферование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата
------	---------	------	-----	-------	------

ОВОС

Лис  
103

- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;

- использование индивидуальных средств защиты.

Проектом «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» предусмотрена установка вентиляционного оборудования обладающего вибрационными характеристиками.

Технологическое оборудование ударного действия (клепальные, рубильные, отбойные молотки, пневмотрамбовки и т.д.), обладающее повышенными вибрационными характеристиками, на проектом не предусмотрены.

На площадке Объекта проектными материалами предусмотрены все необходимые профилактические мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- все технологическое и вентиляционное оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, установлено на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;

- виброизоляция воздуховодов предусмотрена с помощью гибких вставок, установленных в местах присоединения их (воздуховодов) к вентагрегатам;

В соответствии с вышесказанным можно сделать вывод, что выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции вентиляционного оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечивают исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на территории промплощадки, ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений, как для производственных территорий, так и для жилой зоны.

Учитывая, что проектируемый производственный участок расположен на закрытой территории за проектируемым ограждением, то общие уровни вибрации за территорией предприятия не рассчитывались.

### **Воздействие электромагнитного излучения**

Планируемая деятельность не предполагает использование оборудования, способного создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые, на территории площадки и на границе СЗЗ объекта.

### **Воздействие инфразвуковых колебаний**

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							104

воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 17 Гц называют инфразвуками.

Планируемая деятельность не предполагает использование оборудования, способного производить инфразвуковые колебания.

### 4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействие планируемой деятельности на водные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при проведении строительных работ;
- при эксплуатации объекта.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении строительных работ должны выполняться мероприятия и требования, смягчающие вредные воздействия:

- обязательное соблюдение границ территории, где выполняются работы;
- оснащение площадки инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- осуществление ремонта и обслуживания техники на существующих постах техобслуживания в автотранспортном цехе;
- исключение попадания нефтепродуктов в грунт;
- после окончания ремонтных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительного мусора.

Воздействие на водную среду при выполнении ремонтных работ по осуществлению планируемой деятельности носит временный разовый характер и оценивается как воздействие низкой значимости.

В проекте предусматриваются следующие системы водопровода и канализации:

- система хоз-питьевого водопровода;
- система противопожарного водопровода;
- система хоз-фекальной канализации;
- система производственной канализации;
- система занавоженных стоков.

### Наружное водоснабжение

Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд предприятия МТФ.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизовано от пристроенной к доильно-молочному блоку котельной.

Водопотребления составляет:

$Q_{сут.} = 77.96$  м.куб./сутки;

$Q_{час} = 9.76$  м.куб./час;

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							105

### **Канализация хозяйственно-бытовая**

Проектом предусмотрен жижеборник для сбора стоков от доильно-молочного блока и выгребной колодец от котельной.

Расходы сточных вод

$$Q_{х/б.} = 1.66 \text{ м.куб./сут.};$$

$$Q_{\text{час}} = 1.0 \text{ м.куб./ч.};$$

$$Q_{\text{пр.}} = 7.48 \text{ м.куб./сут.};$$

$$Q_{\text{час}} = 2.03 \text{ м.куб./ч.};$$

### **Ливневая канализация**

В районе строительства объекта отсутствует централизованная система дождевой канализации. В связи с этим проектными решениями предусматривается отведение поверхностных дождевых и талых воды (условно чистых) с территории застройки по уклону местности в проектируемые пруды-отстойники.

Дождевые сточные воды с загрязненной территории навозохранилищ поступают в проектируемый лоток и далее по самотечному трубопроводу поступают в жижеборник.

Количество дождевых и талых сточных вод после введения в действие рассматриваемого объекта составит 2532,98 м<sup>3</sup>/сут.

### **Коровник беспривязного содержания №1 по г.п., №2 по г.п.**

Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых нужд коровника. Вода используется для поения животных. Здание запитано от доильно-молочного блока. Запроектированы две тупиковые системы циркуляционного водопровода с опорожнением сети в колодцы в здании. Поилки запроектированы в разделе ТХ. Циркуляционно-нагревательная система «Suevia-312» имеет три режима работы.

Расход воды на поение в одном коровнике составляет:

$$Q_{\text{сут.}} = 28.12 \text{ м.куб./с}$$

$$Q_{\text{час}} = 2.93 \text{ м.куб./ч,}$$

$$Q_{\text{сек.}} = 0.81 \text{ л/сек.}$$

### **Доильно-молочный блок.**

Проектом решаются вопросы устройства внутренних систем холодного водоснабжения (В1); горячего водоснабжения (Т3, Т3.1); смешанной воды (Т31); циркуляционного трубопровода (Т4); хозяйственно-бытовой канализации (К1); производственной канализации (К3).

Здание запитано от наружных сетей водоснабжения. Горячее водоснабжение предусмотрено централизованно от пристроенной котельной. Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых и производственных нужд.

Расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды составляет:

$$Q_{\text{сут.}} = 68.06 \text{ м.куб./сут.};$$

$$Q_{\text{час}} = 8.71 \text{ м.куб./час};$$

$$Q_{\text{сек.}} = 2.90 \text{ л/сек.}$$

В том числе расход воды на поение животных в коровниках и ДМБ:

$$Q_{\text{сут.}} = 57.29 \text{ м.куб./сут.};$$

$$Q_{\text{час}} = 5.96 \text{ м.куб./час};$$

$$Q_{\text{сек.}} = 1.66 \text{ л/сек.}$$

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							106

**На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что планируемая деятельность не окажет влияния на на поверхностные и подземные воды.**

#### **4.4 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир.**

Проектируемый объект «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области» согласно акту выбора места размещения земельного участка, вся территория земельного участка находится в постоянном пользовании сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО» (пахотные земли).

Проектом подготовки территории предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Часть плодородного слоя будет использована для благоустройства территории (устройство газонов). Избыток плодородного грунта будет использован для рекультивации малопродуктивных сельскохозяйственных земель унитарного предприятия «ВМК-АГРО»

Согласно «Положению о порядке определения условий осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1426 от 25.10.2011 за неполное восстановление нарушенного газона требуется осуществление компенсационных мероприятий (выплат). Размер компенсационных выплат будет определен на последующей стадии проектирования (в случае необходимости).

Территория проектируемого объекта расположена в охранной зоне национального парка «Беловежская пуща». Однако на отводимой территории на данный момент расположены сельскохозяйственные пахотные земли. В связи с этим выявленные ареалы обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь на данной территории отсутствуют и какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

Планируемая деятельность не окажет влияния на почвы, растительный покров и животный мир на площадке природопользователя и прилегающих территориях.

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

Территория проектируемого объекта расположена в охранной зоне национального парка «Беловежская пуща». Однако на отводимой территории на данный момент расположены сельскохозяйственные пахотные земли. В связи с этим выявленные ареалы обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь на данной территории отсутствуют и какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	инв.
------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							107



#### 4.6 Образование отходов производства.

Реализация планируемой деятельности предполагает образование отходов в период проведения строительных работ и при эксплуатации оборудования.

Отходы, образующиеся в ходе строительства, складироваться на специально оборудованных площадках с твердым основанием для временного хранения отходов и далее направляются для дальнейшей переработки или на захоронение согласно действующему законодательству Республики Беларусь.

#### Период эксплуатации оборудования.

В период эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

Таблица 4.8

Наименование отходов	Код отходов	Технологический процесс	Класс опасности	Количество отходов, т/год	Периодичность вывоза	Агрегатное состояние	Способ обращения
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	жизнедеятельность персонала	неопасные	3,00	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на захоронение
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	Уборка территории	четвертый класс	54,11	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
ПЭТ-бутылки	5711400	жизнедеятельность персонала	третий класс	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Отходы стекла и кремния	3140824	жизнедеятельность персонала	неопасные	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Металлическая тара чистая	3510500	жизнедеятельность персонала	неопасные	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	ремонт оборудования	третий класс	0,10	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на захоронение

Изм.	№	Подп.	и дата	Взам.	ИНВ.

Наименование отходов	Код отходов	Технологический процесс	Класс опасности	Количество отходов, т/год	Периодичность вывоза	Агрегатное состояние	Способ обращения
Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	5820903	жизнедеятельность персонала	третий класс	0,45	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	жизнедеятельность персонала	четвертый класс	0,30	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Уличный дворový смет	9120500	Уборка территории улиц, проездов	неопасные	69,90	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на использование
Продукты питания испорченные, загрязненные или немаркированные	1170400	МТФ	четвертый класс	2,16	По мере накопления 1 трансп.ед	Жидкие	Передача на использование
Песок из песколовков (минеральный осадок)	8430500	Очистные сооружения	четвертый класс	6,234	По мере накопления 1 трансп.ед	Шлам	Передача на использование
Нефтешламы механической очистки сточных вод	5472000	Очистные сооружения	третий класс	0,204	По мере накопления 1 трансп.ед	Жидкие	Передача на использование
Зола и шлак топочных установок	3130200	От котельной	третий класс	1,238	По мере накопления 1 трансп.ед	Твердые	Передача на захоронение на полигон ТКО

Образующиеся отходы собираются отдельно по видам, классам опасности и другим признакам с целью максимального извлечения вторичных материальных ресурсов, обезвреживания и экологически безопасного размещения.

На территории фермы должны быть установлены контейнеры для временного хранения отходов производства, подлежащих захоронению. Места временного хранения производственных отходов являются санкционированными.

Хранение отходов во временных местах производится с целью накопления их количества, необходимого для перевозки одной транспортной единицей.

Использование или обезвреживание отходов осуществляется согласно заключенным договорам со специализированными предприятиями, имеющими лицензию на право осуществления данного вида деятельности.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

Взам. инв.

№ Подп. и дата

И.И.И.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

ОВОС

Лис

109

## 5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.

### 5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

В результате реализации планируемой деятельности с территории производственной площадки будут осуществляться выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в объеме 3,930002г/с и 120,217010 т/год.

Приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно- защитной зоны и в жилой застройке не превысят безопасный уровень 1.0ПДК.

### 5.2 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира.

Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ и ограждение территории, отводимой для строительства;
- рекультивация земель в полосе отвода земель под строительство;
- оснащение территории строительства (в период строительства), и площадки (в период эксплуатации) инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов;
- сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;
- своевременное использование, вывоз на использование (обезвреживание) образующихся отходов.
- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного участка;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

Вышеизложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, направлены также на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир.

Изм.	№ Подп. и дата	Взам.	инв.
------	----------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							110

### 5.3 Прогноз и оценка изменения уровня физического воздействия.

Реализация планируемой деятельности не связана со значительным дополнительным физическим воздействием. В период эксплуатации объекта санитарные показатели для жилой застройки будут соответствовать норме.

### 5.4 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод, ельефа, почв.

Планируемая деятельность не окажет значительного воздействия на состояние поверхностных и подземных вод в районе размещения объекта.

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- производственные сточные воды, образующиеся от процессов содержания животных, отводятся в систему навозоудаления. Транспортировка навозных стоков, образующихся в результате жизнедеятельности рогатого скота, из существующих цехов содержания животных осуществляется насосной станции навозных стоков по напорным трубопроводам в отстойники-навозоаккумуляторы, откуда, по мере их заполнения, вывозятся на утилизацию
- для обеспечения отвода условно чистых поверхностных стоков с территории фермы на предприятии предусмотрена система дождевой канализации. Дождевые сточные воды с кровли зданий по отмостке здания поступают самотеком в колодцы сети дождевой канализации, откуда самотечной сетью отводятся в прудиспаритель или инфильтруются в грунт;
- навозоудаление будет осуществляться бульдозером периодически на площадке для погрузки навоза, с выгульных площадок по мере необходимости;
- дождевые сточные воды, загрязненные навозом, с территории перед площадкой для погрузки навоза и выгулов отводятся через канал навозоудаления в локальную емкость;

На предприятии необходима организация системы производственного экологического контроля в соответствии с инструкцией об организации производственного контроля в области охраны окружающей среды.

### 5.5 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Планируемая деятельность не окажет влияния на состояние природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

И.И.И.	№	Полп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							111

### **5.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.**

При реализации планируемой деятельности на стадии строительства и монтажа оборудования предполагается образование отходов, которые будут направляться на использование и захоронение.

На стадии эксплуатации оборудования предполагается образование производственных отходов, которые будут передаваться на использование -134,258т. и захоронение-4,338т. Общее количество образования 138,596т/год.

При выполнении всех технологических норм и решений дополнительного негативного воздействия отходов производства не ожидается.

### **5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций**

Уровень риска возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций на предприятии характеризуется как невысокий.

### **5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий**

Социально-экономические условия в связи с реализацией планируемой деятельности не изменятся. Здоровью населения, уровню жизни, жилищно-бытовым условиям не будет нанесен ущерб. Результаты реализации проектных решений будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для экономического развития района.

### **5.9 Зона возможного значительного вредного воздействия.**

Зона возможного вредного воздействия объекта находится в пределах СЗЗ.

### **6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия**

При реализации планируемой деятельности должны соблюдаться общие меры экологической безопасности: соблюдение установленных нормативов, ведение природоохранной документации, осуществление экологических наблюдений, контроль состояния атмосферного воздуха на границах жилой и санитарно-защитной зон по приоритетным загрязняющим веществам согласно разработанной документации.

И.И.И.	№	Подп. и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							112

## 7. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Расстояние от границы территории проектируемого предприятия до государственной границы Республики Беларусь составляет 13,2 км.

Согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г. размер базовой СЗЗ проектируемого объекта составляет 300 м.

Согласно проведенным расчетам рассеивания на границе базовой СЗЗ превышения установленных нормативов не наблюдается.

Зона воздействия объекта не выходит за границы Республики Беларусь.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не предусматривается.

## 8. Оценка достоверности прогнозируемых последствий

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием

Изм.	№	Подп. и дата	Взам.	инв.
------	---	--------------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							113

в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных. В рассматриваемом случае важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий являются:

- неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта. Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближенности.

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов, без применения данных испытаний и измерений. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух. Прогнозируемые уровни шумового воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- достоверность размера расчетной санитарно-защитной зоны и расчета рассеивания проектируемого объекта. Определение размеров СЗЗ выполнено согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г. и других действующих нормативнотехнических документов с учетом требований по условиям выделения в окружающую среду загрязняющих веществ от организованных и неорганизованных источников выбросов и уровней шума от оборудования. Размер базовой СЗЗ проектируемого объекта составляет 300 м.

Таким образом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в максимально полном объеме.

## 9. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ материалов по проектным решениям объекта: «Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области», анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

И.И.И.	№	Полп.	и дата	Взам.	ИНВ.
--------	---	-------	--------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	ОВОС	Лис
							114

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает - Сельскохозяйственное унитарное предприятие «ВМК –АГРО».

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Воздействие в процессе строительства носит временный характер.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Во время эксплуатации дополнительное воздействие на геологическую среду отсутствует.

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

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

Воздействие на атмосферный воздух планируемой хозяйственной деятельности при проведении строительных работ происходит вследствие 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 атмосферный воздух характеризуется как воздействие низкой значимости.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показывает, что расчетная зона возможного значительного вредного воздействия по всем веществам не выходит за пределы базовой санитарно-защитной зоны предприятия.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух можно характеризовать как умеренное.

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 отходов производства на почвы и водные объекты при реконструкции и эксплуатации объекта не ожидается. При соблюдении положений Инструкции по обращению с отходами воздействие оценивается как воздействие низкой значимости.

При соблюдении проектных решений по отведению и очистке хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод и дождевых сточных вод и при постоянном производственном контроле в процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Обращение с производственными отходами осуществляется в установленном порядке. Отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

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

ОВОС

Лис
115



для использования на специализированные предприятия. Отходы, которые не могут быть использованы, подлежат захоронению на полигоне ТКО.

При соблюдении технологического режима и правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при осуществлении производственного экологического контроля, реализация проектных решений не приведет к негативным последствиям.

Необходимым условием при этом является организация и работа на объекте системы производственного контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ, сточными водами, учет образования и движения отходов.

Воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

## 10. Условия для проектирования объекта планируемой хозяйственной деятельности

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 мусоро-сборник. Бытовой мусор вывозится на полигон твердых коммунальных 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.

В связи с организацией источников выбросов необходимо предусмотреть:

- места отбора проб для проведения аналитического лабораторного контроля;
- контроль приземных концентраций по значимым загрязняющим веществам на границе СЗЗ и жилой застройки;

- разработку предложений по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ);

Изн.	№	Подп.	и	дата	Взам.	Изн.
------	---	-------	---	------	-------	------

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата
------	---------	------	-----	-------	------

## Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» 18 июля 2016 г. № 399-З.
2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-ХП
3. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-З
4. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 июля 2015 г. №332-З
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. №406-З
6. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №425-З
7. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. №205-З
8. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. №257-З
9. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. №271-З
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. №2-З
11. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-З
12. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов».
13. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т. «Об утверждении экологических норм и правил»
14. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. № 847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований»
15. Блакітная кніга Беларусі. - Мн.:БелЭн, 1994.
16. Рельеф Белоруссии/ Матвеев А. В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И.- Мн: Университетское, 1988.- 320 с.
17. Интернет ресурс: <https://yandex.by> сайт картографических данных
18. Интернет ресурс: <http://map.nca.by/map.html> публичная кадастровая карта Республики Беларусь
19. Интернет ресурс: <http://www.minpriroda.gov.by> официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды
20. Интернет ресурс: <https://www.openstreetmap.org> сайт картографических данных
21. Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide, справочник Европейского союза по наилучшим доступным техническим методам.

Изн.	№	Подп. и дата	Взам.	Изн.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	<b>ОВОС</b>	Лис
							117

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

Изм.	№	Полп. и дата	Взам.	инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№до	Подп.	Дата

**ОВОС**



### Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м					Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух				Кислород %
	температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих		отходящего от источника выбросов		установленная в технических нормативных правовых	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки		
							средн.	макс.	средн.	макс.		г/с	т/год	г/с	т/год	
Б	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0001	320	11,14	0,35	-	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	расчет				350			0,008	0,030	0
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет								0,005	
					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет				2000			0,044	0,216	0
					0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	расчет							0,0000000	0,000000	
					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет							0,003	0,013	
					2902	Твердые частицы	расчет				100			0,002	0,011	0
					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	расчет							0,000	0,000	
					0124	Кадмий и его соединения	расчет							0,000000	0,000000	
					0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	расчет							0,000	0,000	
					0140	Медь и ее соединения	расчет							0,000	0,000	



Б	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	расчет							0,000	0,000	
					0164	Никеля оксид (в пересчете на никель)	расчет							0,000001	0,000003	
					0184	Свинец и его соединения	расчет							0,000000	0,000002	
					0229	Цинк и его соединения	расчет							0,000	0,000	
					3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4- диоксин)	расчет								0,000000	
					3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	расчет								0,000000	
					0830	Гексахлорбензол	расчет								0,000	
					0727	Бензо(в)флюоратен	расчет								0,000000	
					0728	Бензо(к)флюоратен	расчет								0,000000	
					0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	расчет								0,000000	
0002	320	11,14	0,35	-	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	расчет			350				0,008	0,030	0
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет							0,000	0,005	
					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет			2000				0,044	0,216	0
					0703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	расчет							0,0000000	0,000000	
					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет							0,003	0,013	
					2902	Твердые частицы	расчет			100				0,002	0,011	0









Б	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0005	20	0,075	0,022	рукавны й фильтр	2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	расчет							0,0003	0,001	
0006	20	0,075	0,022	рукавны й фильтр	2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	расчет							0,0003	0,001	
																0,554010
6001	-	-	-	-	303	Аммиак	расчет							0,194	6,125	
					410	Метан	расчет							1,687	53,212	
					333	Сероводород	расчет							0,0003	0,009	
					1849	Метиламин (монометиламин)	расчет							0,0002	0,008	
					1071	Фенол (гидроксibenзол)	расчет							0,0001	0,004	
					1052	Метанол (метиловый спирт)	расчет							0,0006	0,019	
					1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	расчет							0,0003	0,009	
					1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)	расчет							0,0004	0,011	
					1707	Диметилсульфид	расчет							0,0005	0,015	
					1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	расчет							0,0009	0,029	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	расчет							0,007	0,228	



Б	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
					2603	Микроорганизмы и микроорганизмы-продуценты (отраслей промышленности: мукомольной, комбикормовой, дрожжевой, пивоваренной, кормовых дрожжей, аминокислот, ферментов, биопрепаратов на основе молочно-кислых бактерий) /по общему бактериальному счету/								0,769	24,252	
6002	-	-	-	-	303	Аммиак								0,194	6,129	
					410	Метан								1,689	53,255	
					333	Сероводород								0,0003	0,009	
					1849	Метиламин (монометиламин)								0,0002	0,008	
					1071	Фенол (гидроксибензол)								0,0001	0,004	
					1052	Метанол (метиловый спирт)								0,0006	0,019	
					1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)								0,0003	0,009	
					1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)								0,0004	0,011	
					1707	Диметилсульфид								0,0005	0,015	
					1246	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)								0,001	0,029	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)								0,007	0,228	









Б	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
6004	-	-	-	-	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	расчет		-	-	-	-	-	0,004	0,068	
					304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет		-	-	-	-	-	0,001	0,011	
					328	Углерод черный (Сажа)	расчет		-	-	-	-	-	0,000	0,006	
					330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет		-	-	-	-	-	0,001	0,015	
					337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет		-	-	-	-	-	0,006	0,101	
					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	расчет		-	-	-	-	-	0,002	0,026	

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗІРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА  
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТРА ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,  
КАНТРОЛЬ РАДЫААКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАЊНЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

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

вул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,  
тэл./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: reception@grod.pogoda.by  
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
Гродзенскае абласное ўпраўленне № 400  
у ААТ АСБ «Беларусбанк»  
г. Гродна, ВІС АКВВВУ2Х  
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: reception@grod.pogoda.by  
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
Гродненское областное управление № 400  
в ОАО АСБ «Беларусбанк»  
г. Гродно, ВІС АКВВВУ2Х  
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

07.06.2024г № 26-5-27/97  
На № 65 от 28.05.2024г.

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 аг. Гринки Свислочского района):

№ п/п	Код загрязняю- щего 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	42
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

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

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

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

**аг. Гринки  
Свислочского района**

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-3,2
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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2024 включительно**.

Данных о фоновых концентрациях других вредных веществ филиал «Гродноблгидромет» не имеет.

Начальник



Д.В.Скаскевич

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: НП ООО "Белтехвес"  
Регистрационный номер: 01011496

**Предприятие: 31, МТФ 777 голов**

Город: 3, Гродно

Район: 16, Свислочский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно. Рассчитано 24 веществ/групп суммации.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
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 выбросов111

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

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		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	1	Котел	1	1	9,6	0,18	0,35	13,75	1,29	320,00	0,00	-	-	1	206,00	83,00	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
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000010	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,0080000	0,000000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ)	0,0030000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0440000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	3	0,01	44,39	1,44	0,00	0,00	0,00

+	2	Котел	1	1	9,6	0,18	0,35	13,75	1,29	320,00	0,00	-	-	1	208,00	84,00	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
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000010	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,0080000	0,000000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ)	0,0030000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0440000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	3	0,01	44,39	1,44	0,00	0,00	0,00

+	3	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	279,00	152,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	4	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	276,00	149,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	5	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	273,00	147,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	270,00	145,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6001	Новый источник	1	3	8,1	0,00			1,29	0,00	45,00	-	-	1	132,00	103,00	201,00	21,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0303	Аммиак					0,1940000	0,000000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0003000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
0410	Метан					1,6870000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1052	Метанол					0,0006000	0,000000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1071	Фенол (гидроксибензол)					0,0001000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1246	Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)					0,0009000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1314	Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)					0,0003000	0,000000	1	0,03	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)					0,0004000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1707	Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)					0,0005000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
1849	Метиламин (Аминометан; метанамин)					0,0002000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)					0,0070000	0,000000	1	0,26	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6002	Новый источник	1	3	8,1	0,00			1,29	0,00	45,00	-	-	1	206,00	160,00	271,00	76,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0303	Аммиак	0,1940000	0,000000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0003000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
0410	Метан	1,6870000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1052	Метанол	0,0006000	0,000000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,0001000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1246	Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)	0,0009000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1314	Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)	0,0003000	0,000000	1	0,03	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)	0,0004000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1707	Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)	0,0005000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
1849	Метиламин (Аминометан; метанамин)	0,0002000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0070000	0,000000	1	0,26	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6003	Новый источник	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	168,00	185,00	180,00	194,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0140000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10	0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6004	Новый источник	1	3	5	0,00			1,29	0,00	150,00	-	-	1	168,00	159,00	261,00	23,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,0040000	0,000000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0010000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0010000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0060000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

## 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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Вещество: 0164

**Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000010	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000010	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000020</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0301

**Азот (IV) оксид(азота диоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0200000</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0303

**Аммиак**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3880000</b>		<b>2,12</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304

**Азот (II) оксид (азота оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6004	3	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0010000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		



**Вещество: 0330**  
**'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0070000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006000</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0140000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0060000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1080000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0401**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0010000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	1,6870000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1,6870000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>3,3740000</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1052****Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0006000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0006000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0012000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1071****Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенолгидроксид; феноловый спирт; моногидроксibenзол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0002000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1246****Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0009000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0009000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0018000</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1314****Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0003000	1	0,03	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0003000	1	0,03	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006000</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1531****Гексановая кислота (Капроновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0004000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0004000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0008000</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1707**  
**Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0005000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0005000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0010000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1849**  
**Метиламин (Аминометан; метанами)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0002000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002000	1	0,05	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0004000</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда С11 – С19'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6004	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0020000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902**  
**'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0020000	3	0,01	44,39	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0020000	3	0,01	44,39	1,44	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0040000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2911**  
**Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	3	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0012000</b>		<b>0,24</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2920**  
**Пыль меховая (шерстяная, пуховая)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0070000	1	0,26	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0070000	1	0,26	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0140000</b>		<b>0,51</b>			<b>0,00</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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Группа суммации: 6003 Группа сумм. (2) 303 333

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,3886000</b>		<b>2,20</b>			<b>0,00</b>		

### 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	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0270000</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6010 Группа сумм. (4) 301 330 337 1071

№ 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	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00

0	0	6004	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0337	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0337	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0337	0,0140000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0337	0,0060000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1352000</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

**Группа суммации: 6040**  
**Группа сумм. (4) 301 303 304 330**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0304	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,4162000</b>		<b>2,24</b>			<b>0,00</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,004	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,24	Нет	Нет
0330	'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ'	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,05	ПДК с/с	0,2	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	0,5	ПДК с/с	3	Да	Нет
0401	'Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10'	ПДК м/р	25	ПДК с/г	2,5	ПДК с/с	10	Нет	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50	ПДК с/г	5	ПДК с/с	20	Нет	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
1071	Фенол (гидроксибензол)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,007	Да	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)	ОБУВ	0,02	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1314	Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)	ПДК м/р	0,01	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/с	0,005	ПДК с/с	0,005	Нет	Нет
1707	Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиоетан)	ПДК м/р	0,08	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1849	Метиламин (Аминометан; метанамин)	ПДК м/р	0,004	ПДК с/с	0,001	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
2754	'Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19'	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	1	Нет	Нет
2902	'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	ОБУВ	0,01	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	ОБУВ	0,03	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Группа сумм. (2) 303 333	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6010	Группа суммации: Группа сумм. (4) 301 330 337 1071	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6040	Группа суммации: Группа сумм. (4) 301 303 304 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

## 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	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV))	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	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	-400,00	100,00	900,00	100,00	1300,00	0,00	25,00	25,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	202,50	545,00	2,00	на границе С33	
2	520,50	455,00	2,00	на границе С33	
3	643,50	154,00	2,00	на границе С33	
4	579,00	-94,00	2,00	на границе С33	
5	211,00	-330,50	2,00	на границе С33	
6	-2,00	-298,00	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	-43,00	40,50	2,00	на границе С33	
8	-113,00	320,50	2,00	на границе С33	
9	-48,00	17,50	2,00	на границе жилой зоны	
10	-35,50	-28,00	2,00	на границе жилой зоны	

## 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
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0164**

**Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	4,32E-05	4,318E-07	80	1,90	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	4,16E-05	4,162E-07	75	1,90	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	4,11E-05	4,112E-07	65	1,90	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	2,60E-05	2,601E-07	127	2,30	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	2,49E-05	2,486E-07	296	2,30	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	2,47E-05	2,472E-07	359	2,30	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	2,31E-05	2,315E-07	29	2,40	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	2,26E-05	2,265E-07	261	2,40	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	2,13E-05	2,131E-07	179	2,40	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	1,98E-05	1,982E-07	220	2,50	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301**

**Азот (IV) оксид(азота диоксид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,15	0,038	80	1,70	0,14	0,034	0,14	0,034	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,15	0,038	75	1,70	0,14	0,034	0,14	0,034	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,15	0,038	65	1,80	0,14	0,034	0,14	0,034	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,15	0,037	126	2,20	0,14	0,034	0,14	0,034	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,15	0,037	296	2,30	0,14	0,034	0,14	0,034	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,15	0,037	0	2,30	0,14	0,034	0,14	0,034	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,15	0,036	29	2,30	0,14	0,034	0,14	0,034	3
3	643,50	154,00	2,00	0,15	0,036	261	2,40	0,14	0,034	0,14	0,034	3
1	202,50	545,00	2,00	0,15	0,036	179	2,40	0,14	0,034	0,14	0,034	3
2	520,50	455,00	2,00	0,14	0,036	220	2,50	0,14	0,034	0,14	0,034	3

**Вещество: 0303**

**Аммиак**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,78	0,156	79	0,70	0,26	0,053	0,26	0,053	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,75	0,151	74	0,70	0,26	0,053	0,26	0,053	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,75	0,149	64	0,80	0,26	0,053	0,26	0,053	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,52	0,103	127	0,90	0,26	0,053	0,26	0,053	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,50	0,099	358	1,00	0,26	0,053	0,26	0,053	3

4	579,00	-94,00	2,00	0,49	0,099	297	1,00	0,26	0,053	0,26	0,053	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,49	0,098	27	1,10	0,26	0,053	0,26	0,053	3
3	643,50	154,00	2,00	0,48	0,097	262	1,10	0,26	0,053	0,26	0,053	3
1	202,50	545,00	2,00	0,47	0,094	179	1,00	0,26	0,053	0,26	0,053	3
2	520,50	455,00	2,00	0,46	0,092	221	1,30	0,26	0,053	0,26	0,053	3

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (азота 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	
7	-43,00	40,50	2,00	7,89E-04	3,158E-04	78	0,80	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	7,42E-04	2,966E-04	74	0,80	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	7,16E-04	2,865E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	4,22E-04	1,687E-04	125	1,20	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	4,09E-04	1,635E-04	297	1,30	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	3,89E-04	1,557E-04	0	1,40	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	3,64E-04	1,456E-04	261	1,40	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	3,49E-04	1,398E-04	29	1,50	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	3,48E-04	1,391E-04	178	2,90	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	3,12E-04	1,248E-04	220	2,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0330**  
**'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ'**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,10	0,048	80	1,80	0,09	0,046	0,09	0,046	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,09	0,047	75	1,80	0,09	0,046	0,09	0,046	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,09	0,047	65	1,80	0,09	0,046	0,09	0,046	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,09	0,047	126	2,20	0,09	0,046	0,09	0,046	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,09	0,047	296	2,30	0,09	0,046	0,09	0,046	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,09	0,047	0	2,30	0,09	0,046	0,09	0,046	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,09	0,047	29	2,40	0,09	0,046	0,09	0,046	3
3	643,50	154,00	2,00	0,09	0,047	261	2,40	0,09	0,046	0,09	0,046	3
1	202,50	545,00	2,00	0,09	0,047	179	2,40	0,09	0,046	0,09	0,046	3
2	520,50	455,00	2,00	0,09	0,047	220	2,50	0,09	0,046	0,09	0,046	3

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	1,589E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	1,515E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	1,486E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	9,68E-03	7,744E-05	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	8,97E-03	7,173E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	8,84E-03	7,075E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	8,69E-03	6,950E-05	27	1,10	-	-	-	-	3

3	643,50	154,00	2,00	8,44E-03	6,754E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	7,92E-03	6,333E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	7,47E-03	5,973E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,12	0,596	80	1,80	0,11	0,575	0,11	0,575	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,12	0,595	75	1,80	0,11	0,575	0,11	0,575	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,12	0,595	65	1,80	0,11	0,575	0,11	0,575	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,12	0,589	124	1,90	0,11	0,575	0,11	0,575	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,12	0,588	359	2,40	0,11	0,575	0,11	0,575	3
1	202,50	545,00	2,00	0,12	0,588	181	2,40	0,11	0,575	0,11	0,575	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,12	0,588	297	2,20	0,11	0,575	0,11	0,575	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,12	0,587	28	2,30	0,11	0,575	0,11	0,575	3
3	643,50	154,00	2,00	0,12	0,586	262	2,20	0,11	0,575	0,11	0,575	3
2	520,50	455,00	2,00	0,12	0,585	222	2,20	0,11	0,575	0,11	0,575	3

**Вещество: 0401**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10'**

№	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	-43,00	40,50	2,00	1,57E-05	3,930E-04	56	1,50	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	1,42E-05	3,551E-04	52	2,00	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	1,28E-05	3,192E-04	44	2,70	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	1,20E-05	2,996E-04	115	3,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	1,02E-05	2,543E-04	185	4,10	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	7,89E-06	1,971E-04	233	5,90	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	7,21E-06	1,803E-04	274	6,60	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	6,82E-06	1,704E-04	305	7,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	6,43E-06	1,608E-04	20	7,00	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	6,39E-06	1,597E-04	356	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	0,894	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	0,852	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	0,836	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	8,71E-03	0,435	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	8,07E-03	0,403	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	7,96E-03	0,398	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	7,82E-03	0,391	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	7,60E-03	0,380	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	7,12E-03	0,356	179	1,00	-	-	-	-	3

2	520,50	455,00	2,00	6,72E-03	0,336	221	1,30	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 1052**

**Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	3,18E-04	3,178E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	3,03E-04	3,030E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	2,97E-04	2,972E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	1,55E-04	1,549E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	1,43E-04	1,435E-04	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	1,42E-04	1,415E-04	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	1,39E-04	1,390E-04	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	1,35E-04	1,351E-04	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	1,27E-04	1,267E-04	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	1,19E-04	1,195E-04	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1071**

**Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,24	0,002	79	0,70	0,23	0,002	0,23	0,002	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,24	0,002	74	0,70	0,23	0,002	0,23	0,002	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,23	0,002	64	0,80	0,23	0,002	0,23	0,002	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,23	0,002	127	0,90	0,23	0,002	0,23	0,002	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,23	0,002	358	1,00	0,23	0,002	0,23	0,002	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,23	0,002	297	1,00	0,23	0,002	0,23	0,002	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,23	0,002	27	1,10	0,23	0,002	0,23	0,002	3
3	643,50	154,00	2,00	0,23	0,002	262	1,10	0,23	0,002	0,23	0,002	3
1	202,50	545,00	2,00	0,23	0,002	179	1,00	0,23	0,002	0,23	0,002	3
2	520,50	455,00	2,00	0,23	0,002	221	1,30	0,23	0,002	0,23	0,002	3

**Вещество: 1246**

**Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	4,768E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	4,545E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	4,459E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	2,323E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,01	2,152E-04	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,01	2,123E-04	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,01	2,085E-04	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,01	2,026E-04	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	9,50E-03	1,900E-04	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	8,96E-03	1,792E-04	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1314**  
**Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	1,589E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	1,515E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,01	1,486E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	7,74E-03	7,744E-05	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	7,17E-03	7,173E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	7,08E-03	7,075E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	6,95E-03	6,950E-05	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	6,75E-03	6,754E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	6,33E-03	6,333E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	5,97E-03	5,973E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1531**  
**Гексановая кислота (Капроновая кислота)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	2,119E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	2,020E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	1,982E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	1,032E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	9,56E-03	9,563E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	9,43E-03	9,434E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	9,27E-03	9,267E-05	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	9,00E-03	9,005E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	8,44E-03	8,443E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	7,96E-03	7,963E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1707**  
**Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	3,31E-03	2,649E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	3,16E-03	2,525E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	3,10E-03	2,477E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	1,61E-03	1,291E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	1,49E-03	1,195E-04	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	1,47E-03	1,179E-04	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	1,45E-03	1,158E-04	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	1,41E-03	1,126E-04	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	1,32E-03	1,055E-04	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	1,24E-03	9,954E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1849**  
**Метиламин (Аминометан; метанамин)**

№	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	
7	-43,00	40,50	2,00	0,03	1,059E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,03	1,010E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	9,908E-05	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	5,162E-05	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,01	4,782E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,01	4,717E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,01	4,633E-05	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,01	4,502E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,01	4,222E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	9,95E-03	3,982E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда С11 – С19'**

№	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	
7	-43,00	40,50	2,00	6,32E-04	6,315E-04	78	0,80	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	5,93E-04	5,933E-04	74	0,80	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	5,73E-04	5,730E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	3,37E-04	3,374E-04	125	1,20	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	3,27E-04	3,269E-04	297	1,30	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	3,11E-04	3,114E-04	0	1,40	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	2,91E-04	2,911E-04	261	1,40	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	2,80E-04	2,796E-04	29	1,50	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	2,78E-04	2,781E-04	178	2,90	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	2,50E-04	2,496E-04	220	2,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902**  
**'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'**

№	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	
7	-43,00	40,50	2,00	0,14	0,043	80	2,60	0,14	0,042	0,14	0,042	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,14	0,043	75	2,60	0,14	0,042	0,14	0,042	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,14	0,043	65	2,70	0,14	0,042	0,14	0,042	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,14	0,043	127	3,90	0,14	0,042	0,14	0,042	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,14	0,043	296	4,30	0,14	0,042	0,14	0,042	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,14	0,043	359	4,40	0,14	0,042	0,14	0,042	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,14	0,042	29	5,70	0,14	0,042	0,14	0,042	3
3	643,50	154,00	2,00	0,14	0,042	261	6,10	0,14	0,042	0,14	0,042	3
1	202,50	545,00	2,00	0,14	0,042	179	7,00	0,14	0,042	0,14	0,042	3
2	520,50	455,00	2,00	0,14	0,042	220	7,00	0,14	0,042	0,14	0,042	3



**Вещество: 2911**  
**Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	1,972E-04	71	3,60	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	1,879E-04	68	3,90	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	1,817E-04	60	4,10	-	-	-	-	4
3	643,50	154,00	2,00	0,02	1,738E-04	269	4,40	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,02	1,614E-04	309	4,70	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,02	1,605E-04	219	4,90	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,02	1,549E-04	170	5,20	-	-	-	-	3
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	1,458E-04	114	5,60	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,01	1,245E-04	8	6,80	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,01	1,130E-04	32	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2920**  
**Пыль меховая (шерстяная, пуховая)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,12	0,004	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,12	0,004	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,12	0,003	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,06	0,002	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,06	0,002	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,06	0,002	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,05	0,002	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,05	0,002	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,05	0,001	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,05	0,001	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 6003**  
**Группа сумм. (2) 303 333**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,53	-	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,51	-	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,50	-	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,26	-	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,24	-	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,24	-	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,23	-	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,23	-	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,21	-	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,20	-	221	1,30	-	-	-	-	3

**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	
7	-43,00	40,50	2,00	0,25	-	80	1,70	0,23	-	0,23	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,25	-	75	1,80	0,23	-	0,23	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,25	-	65	1,80	0,23	-	0,23	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,24	-	126	2,20	0,23	-	0,23	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,24	-	296	2,30	0,23	-	0,23	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,24	-	0	2,30	0,23	-	0,23	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,24	-	29	2,30	0,23	-	0,23	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,24	-	261	2,40	0,23	-	0,23	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,24	-	179	2,40	0,23	-	0,23	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,24	-	220	2,50	0,23	-	0,23	-	3

**Вещество: 6010**  
**Группа сумм. (4) 301 330 337 1071**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,60	-	80	1,60	0,57	-	0,57	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,60	-	75	1,60	0,57	-	0,57	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,60	-	65	1,60	0,57	-	0,57	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,59	-	126	2,00	0,57	-	0,57	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,59	-	296	2,10	0,57	-	0,57	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,59	-	359	2,20	0,57	-	0,57	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,59	-	29	2,20	0,57	-	0,57	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,59	-	261	2,20	0,57	-	0,57	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,59	-	179	2,30	0,57	-	0,57	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,59	-	220	2,40	0,57	-	0,57	-	3

**Вещество: 6040**  
**Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,54	-	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,51	-	74	0,80	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,50	-	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,26	-	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,24	-	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,24	-	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,24	-	28	1,20	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,23	-	262	1,20	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,22	-	179	1,10	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,20	-	221	1,40	-	-	-	-	3

# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

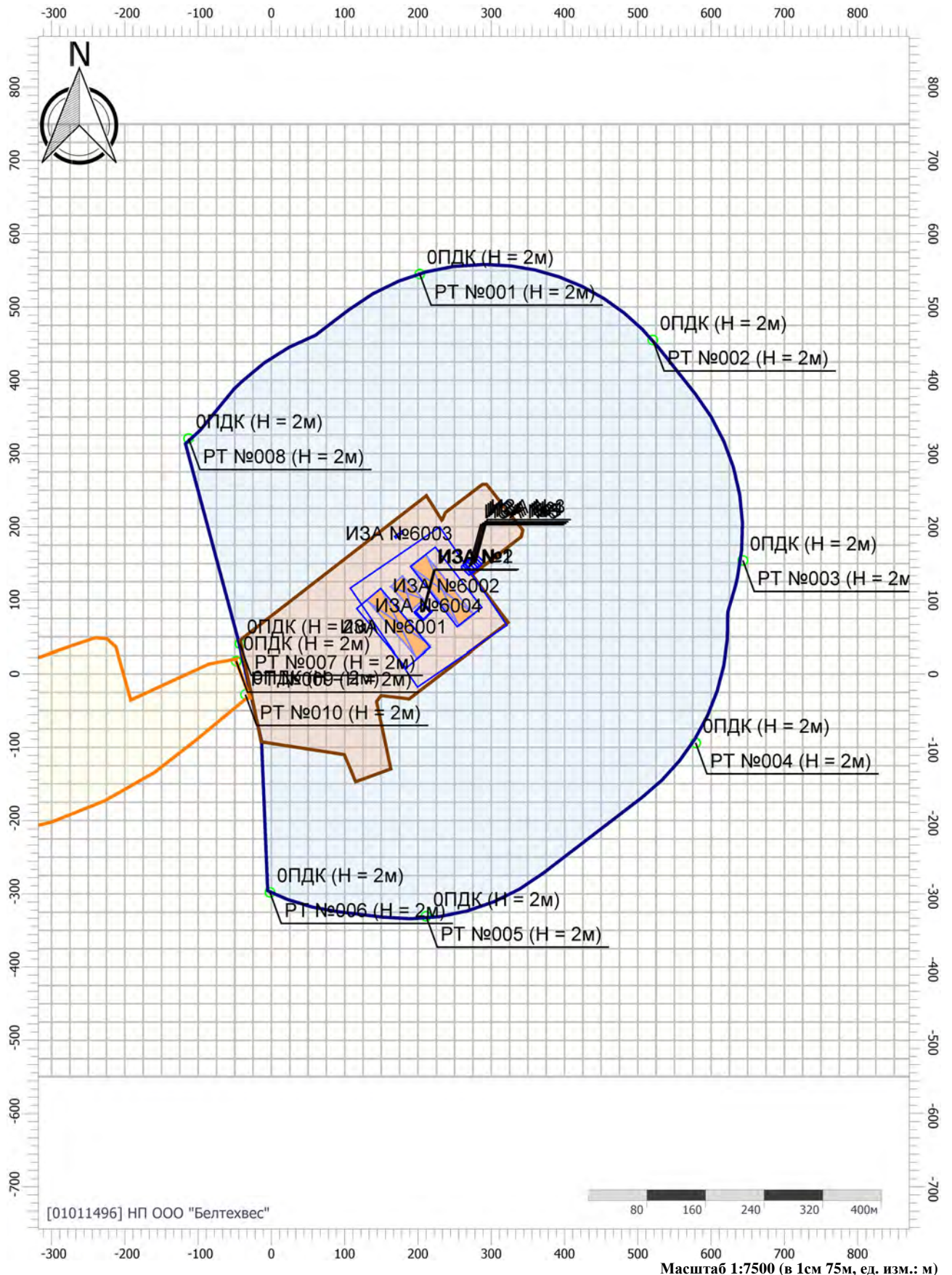
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0164 (Никель оксид (в пересчете на никель))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

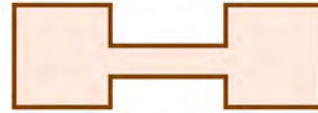


Цветовая схема (ПДК)

## Условные обозначения



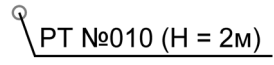
Жилые зоны



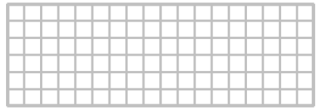
Промышленные  
зоны



Санитарно-  
защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

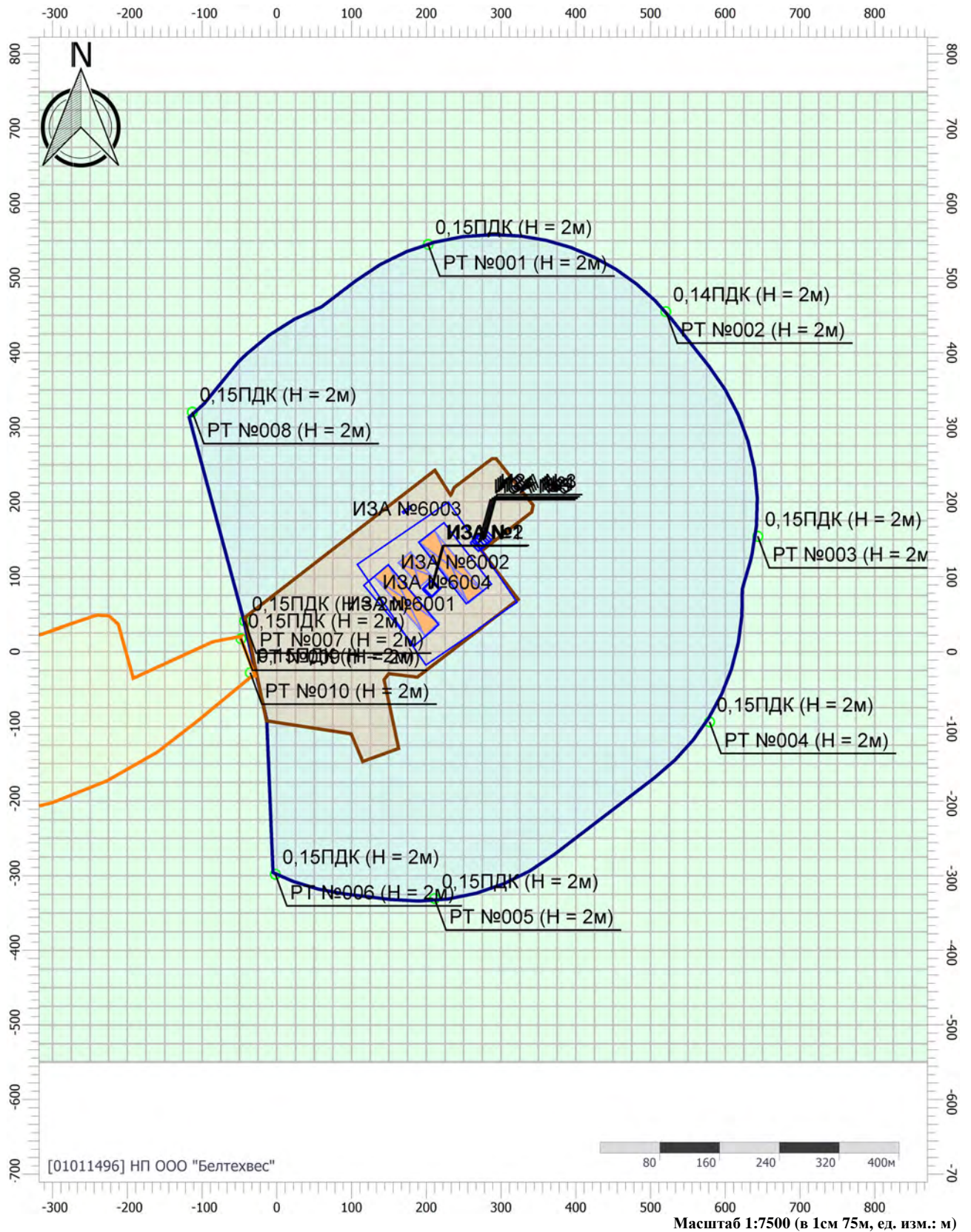
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид(азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

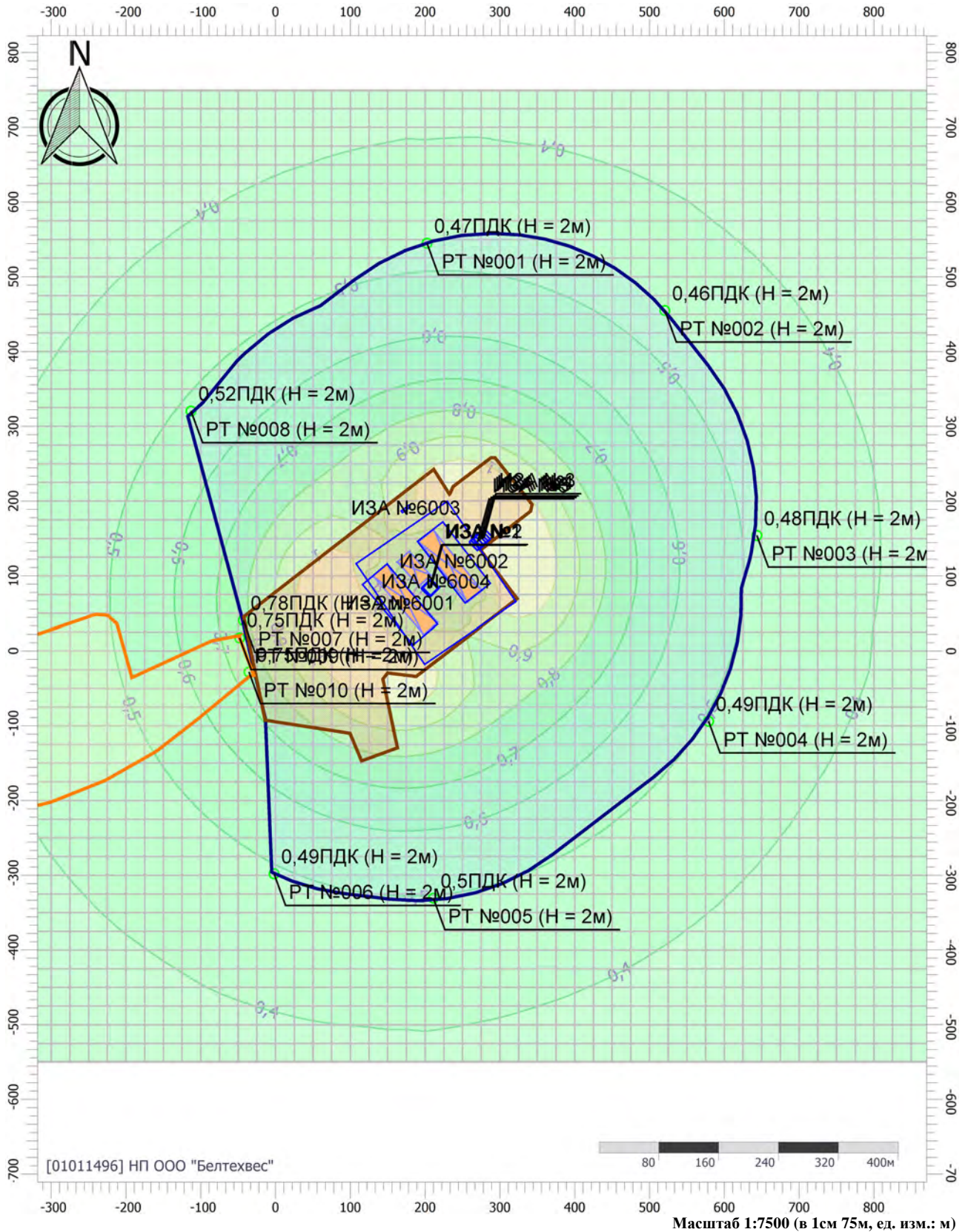
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

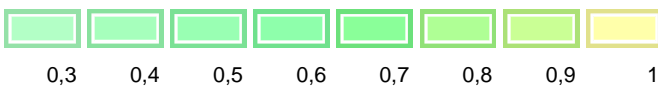
Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

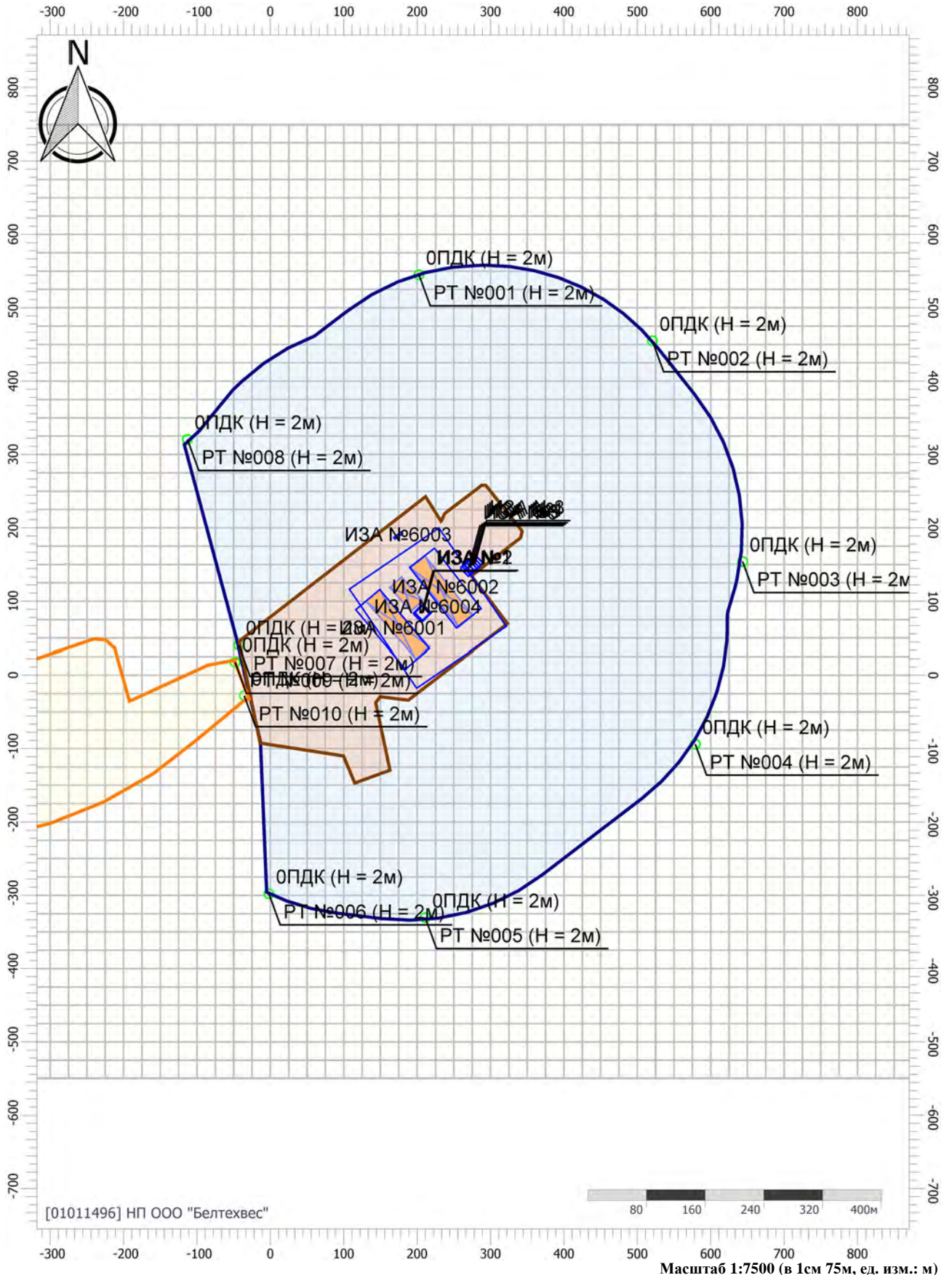
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

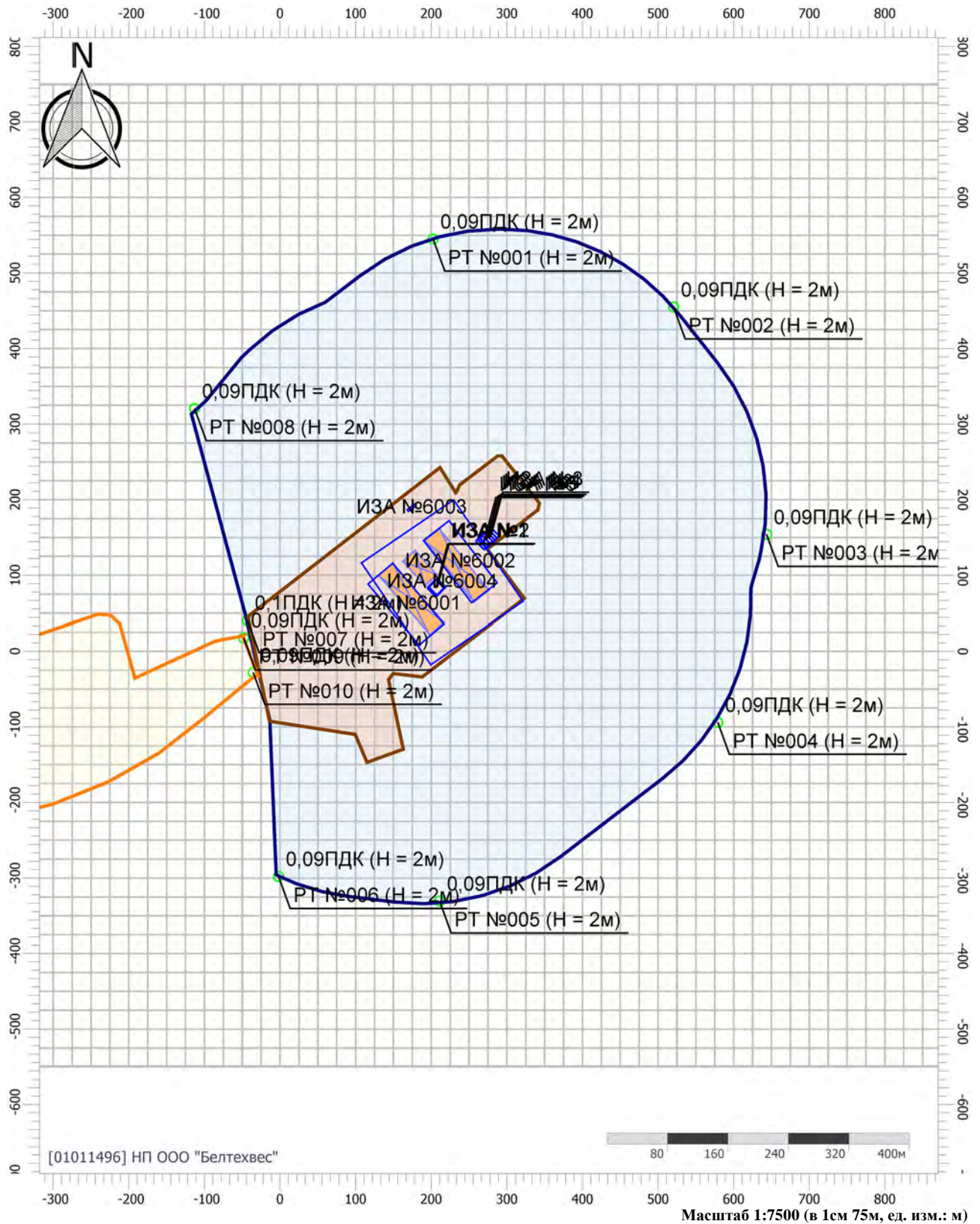
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

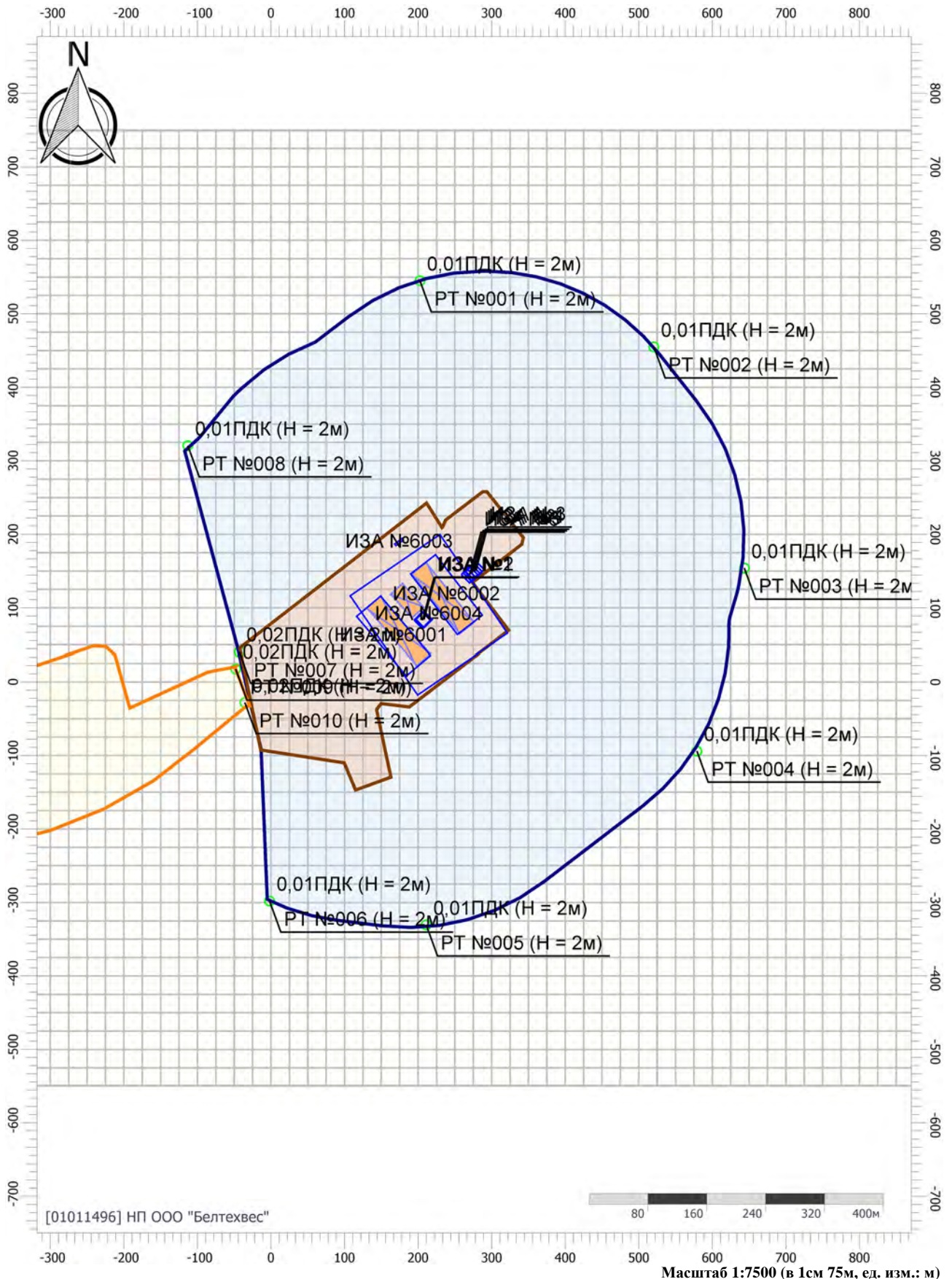
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

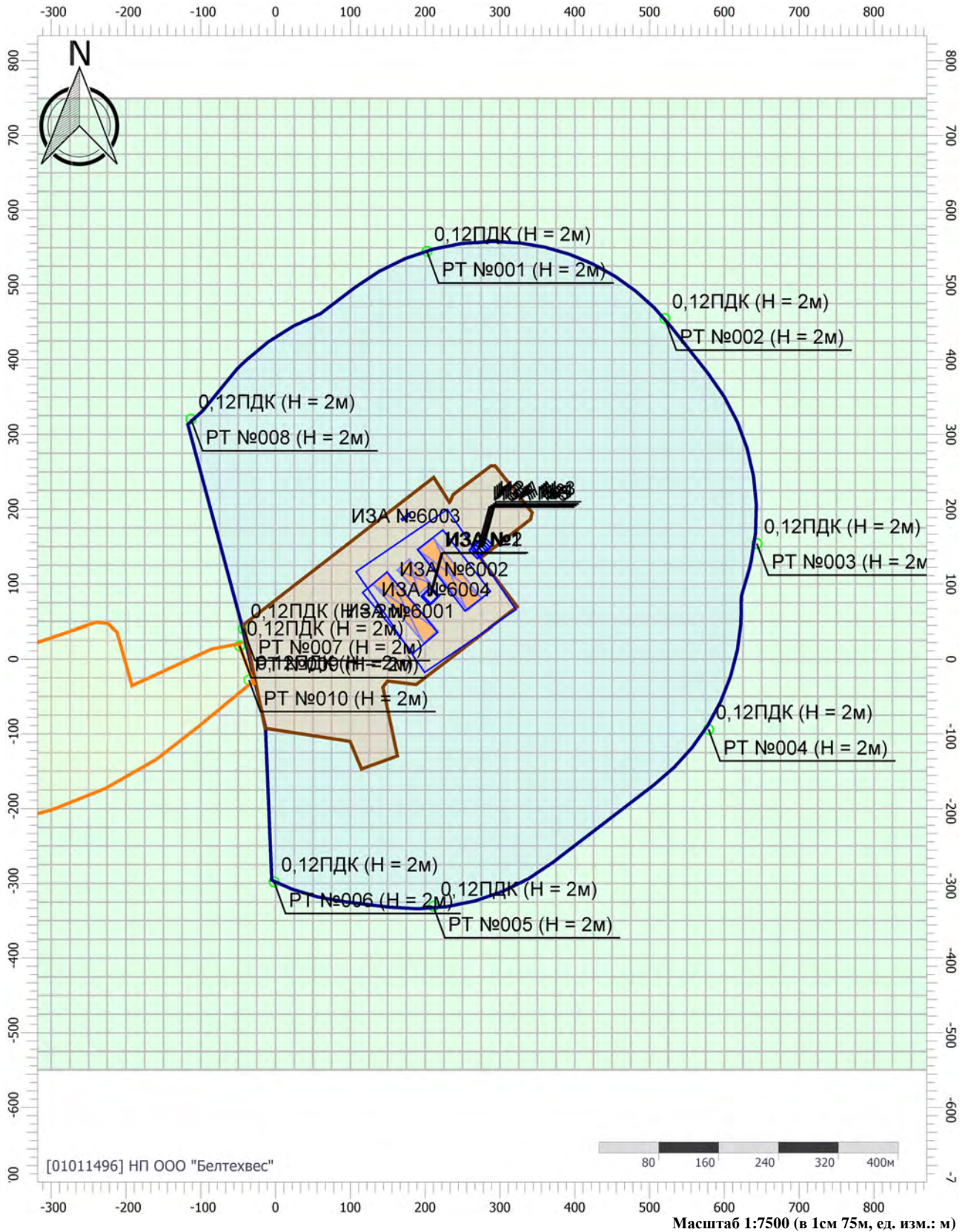
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

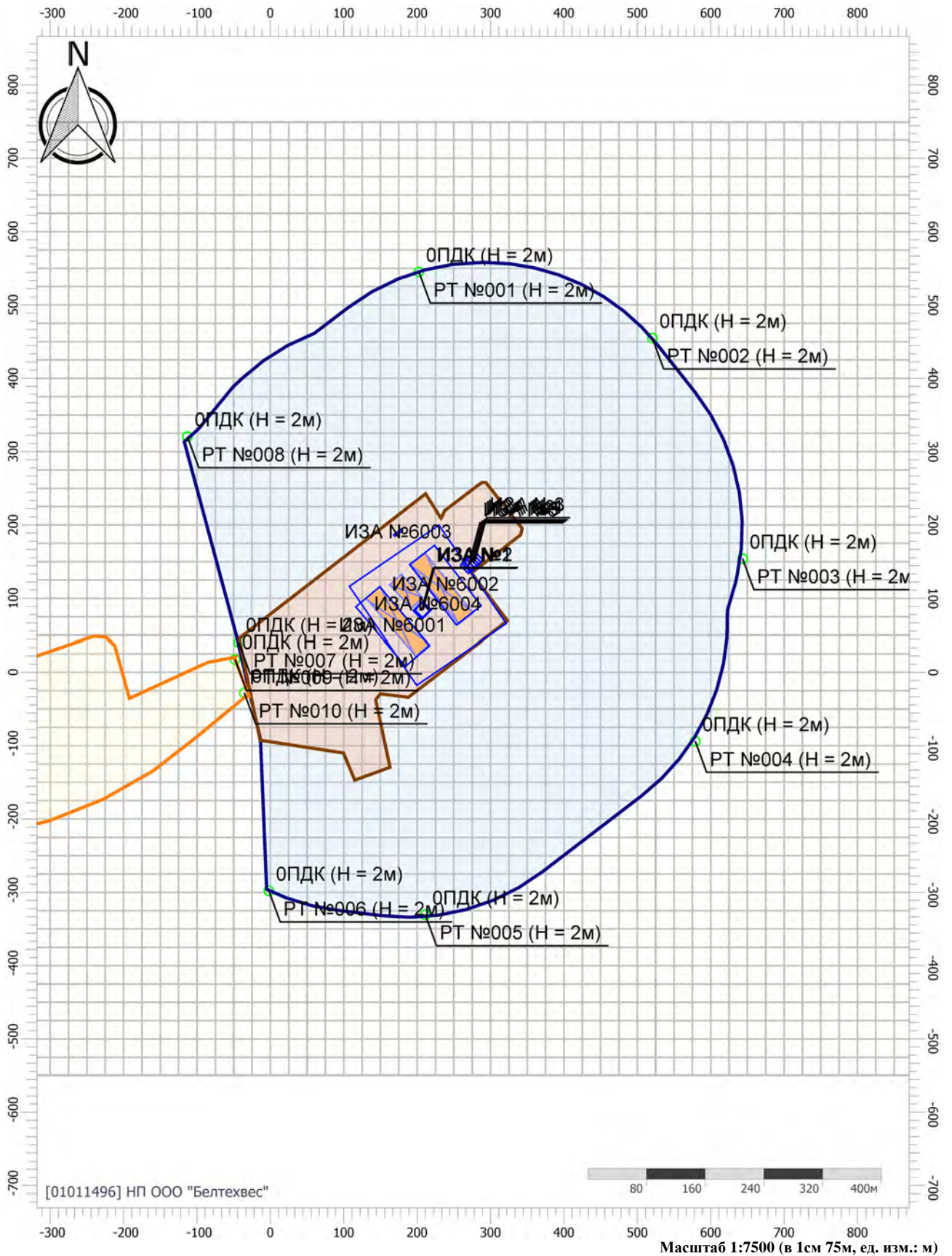
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

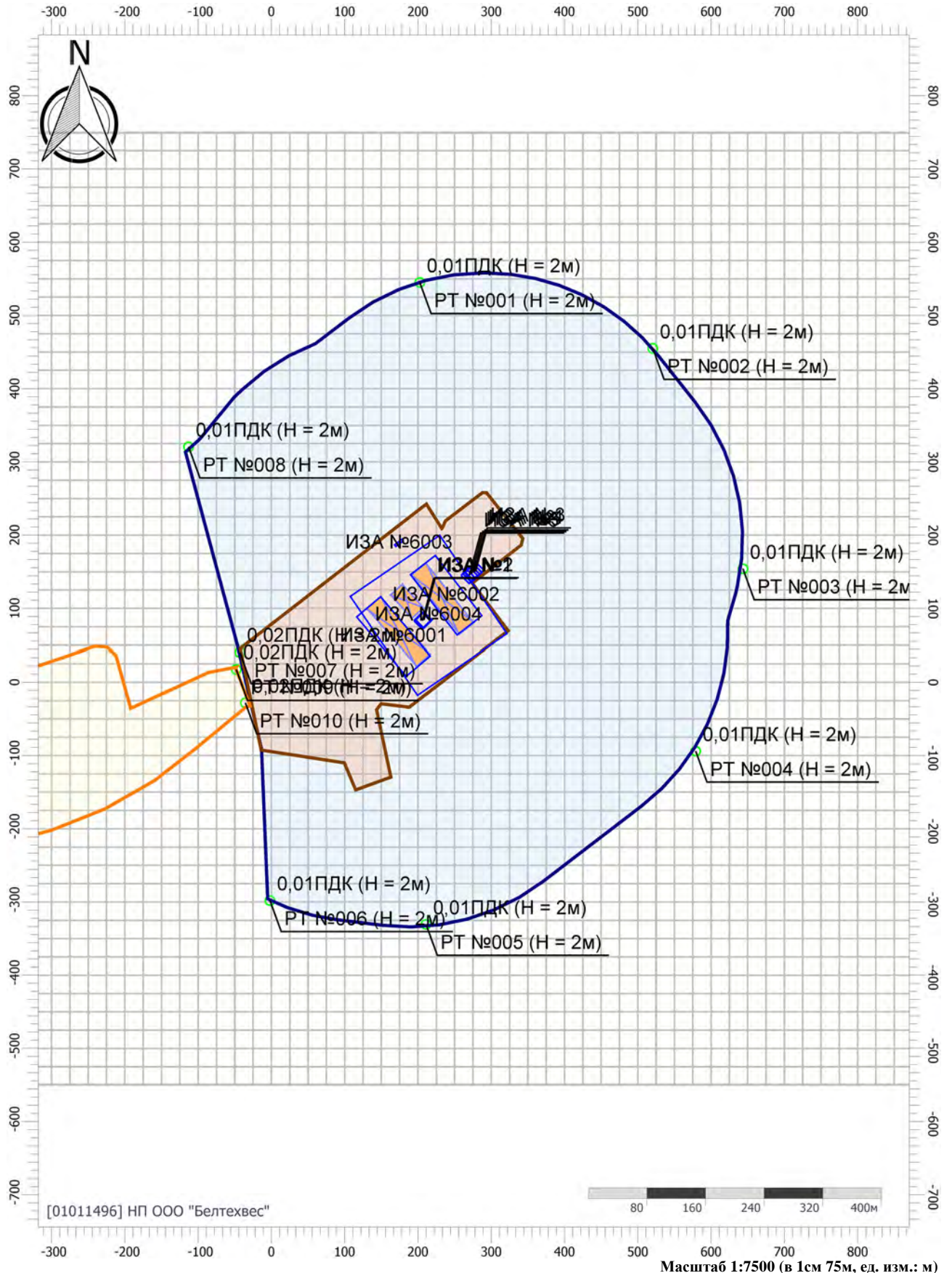
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

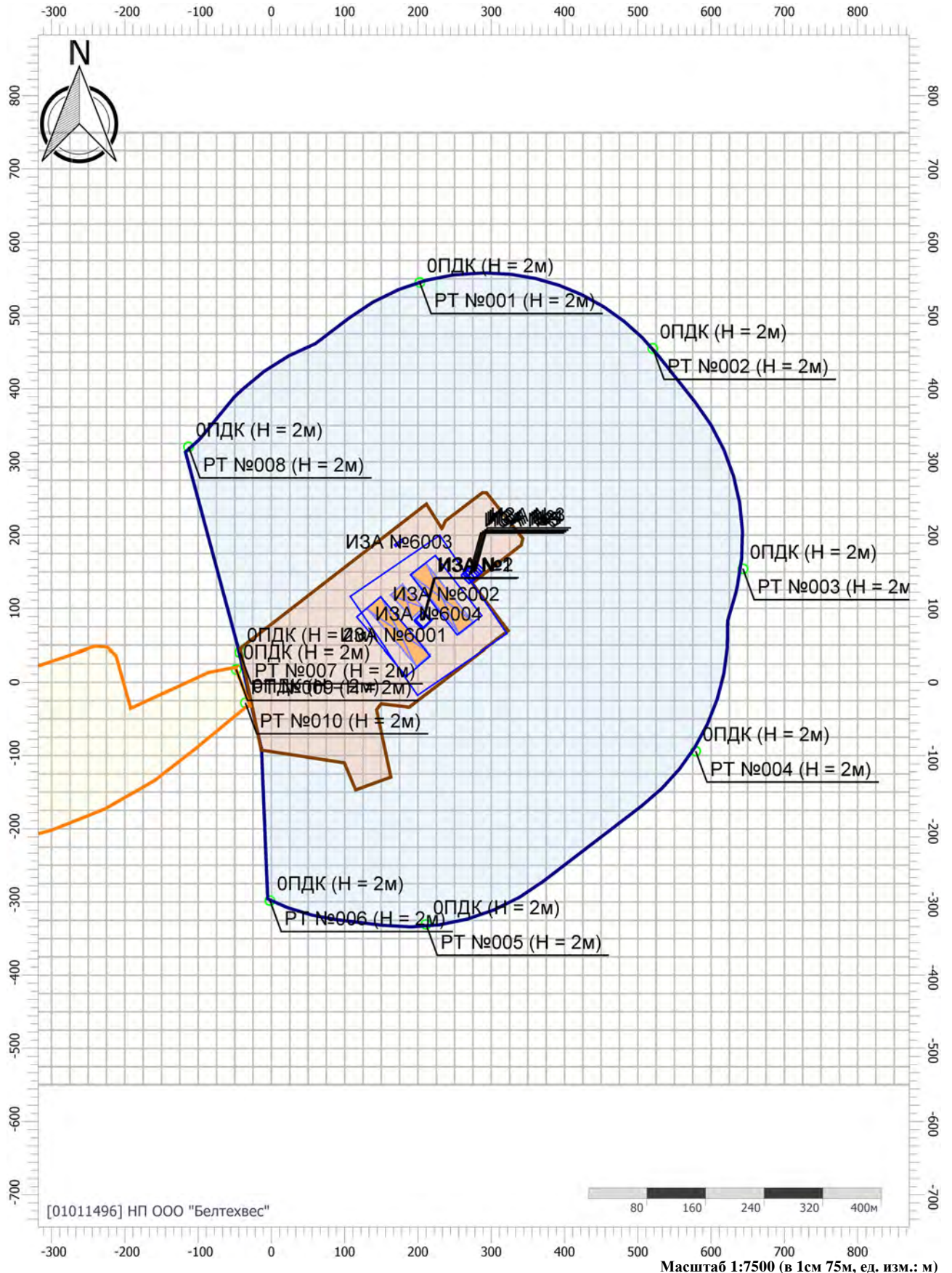
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1052 (Метанол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

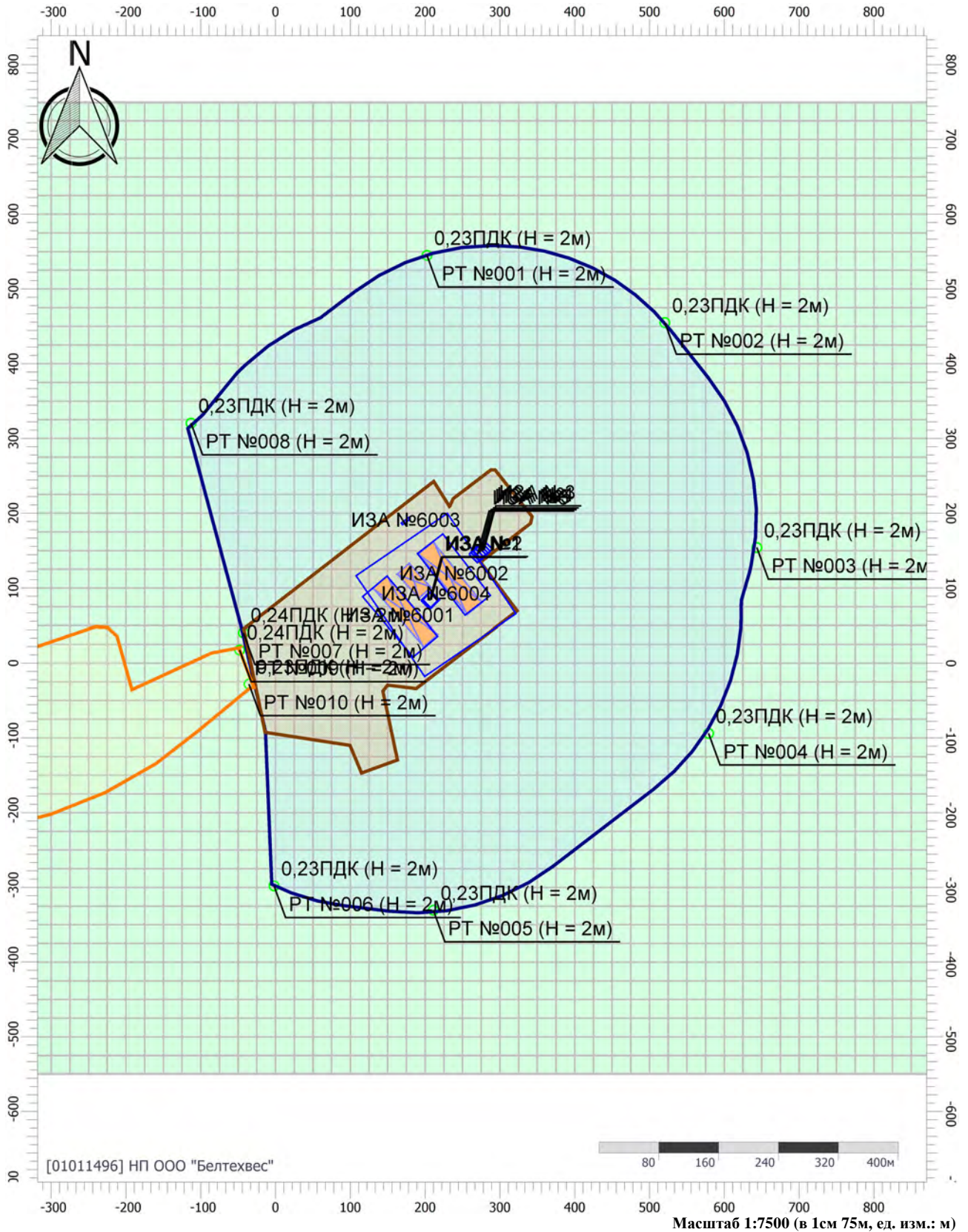
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1071 (Фенол (гидроксibenзол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

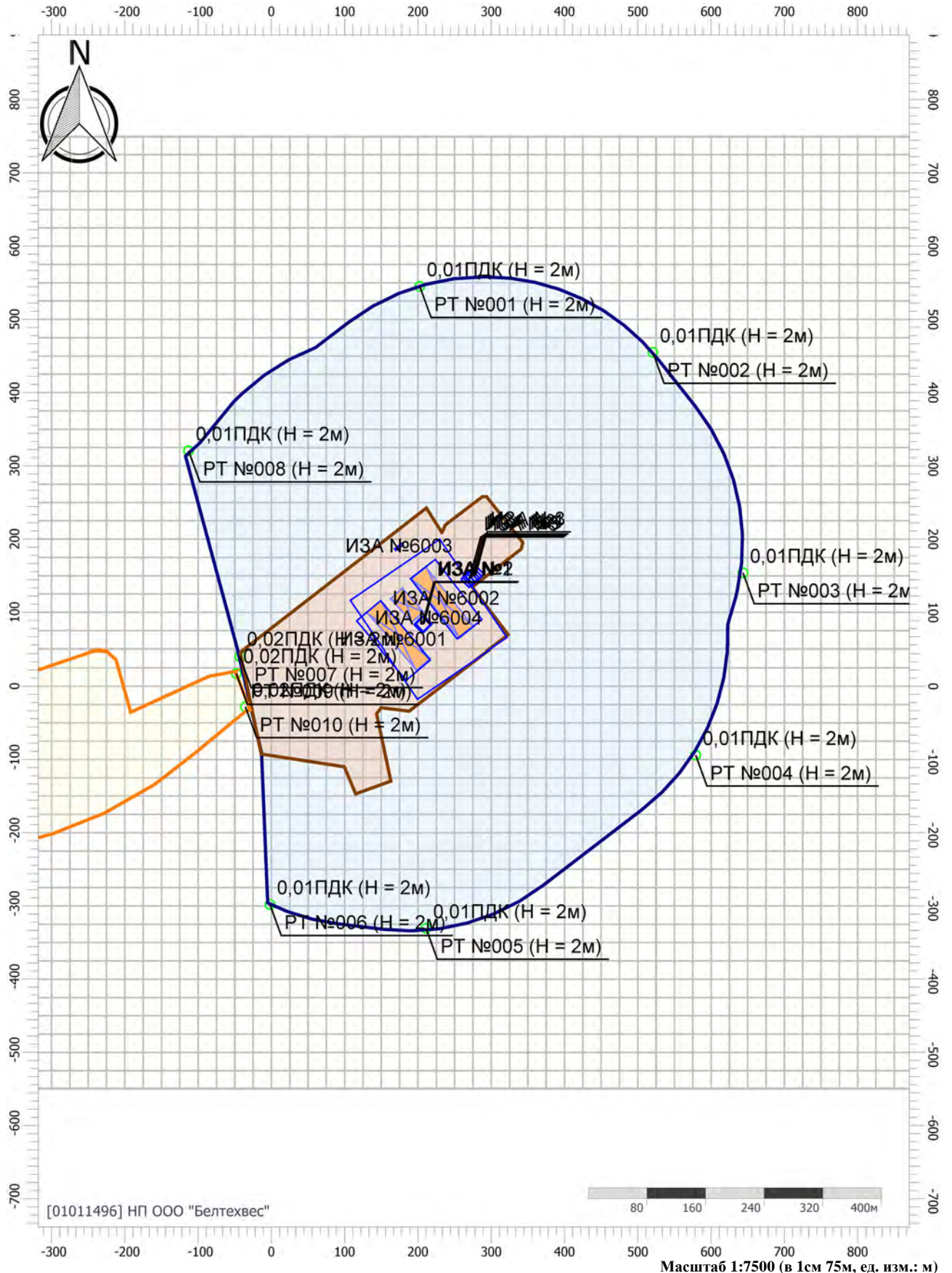
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1246 (Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

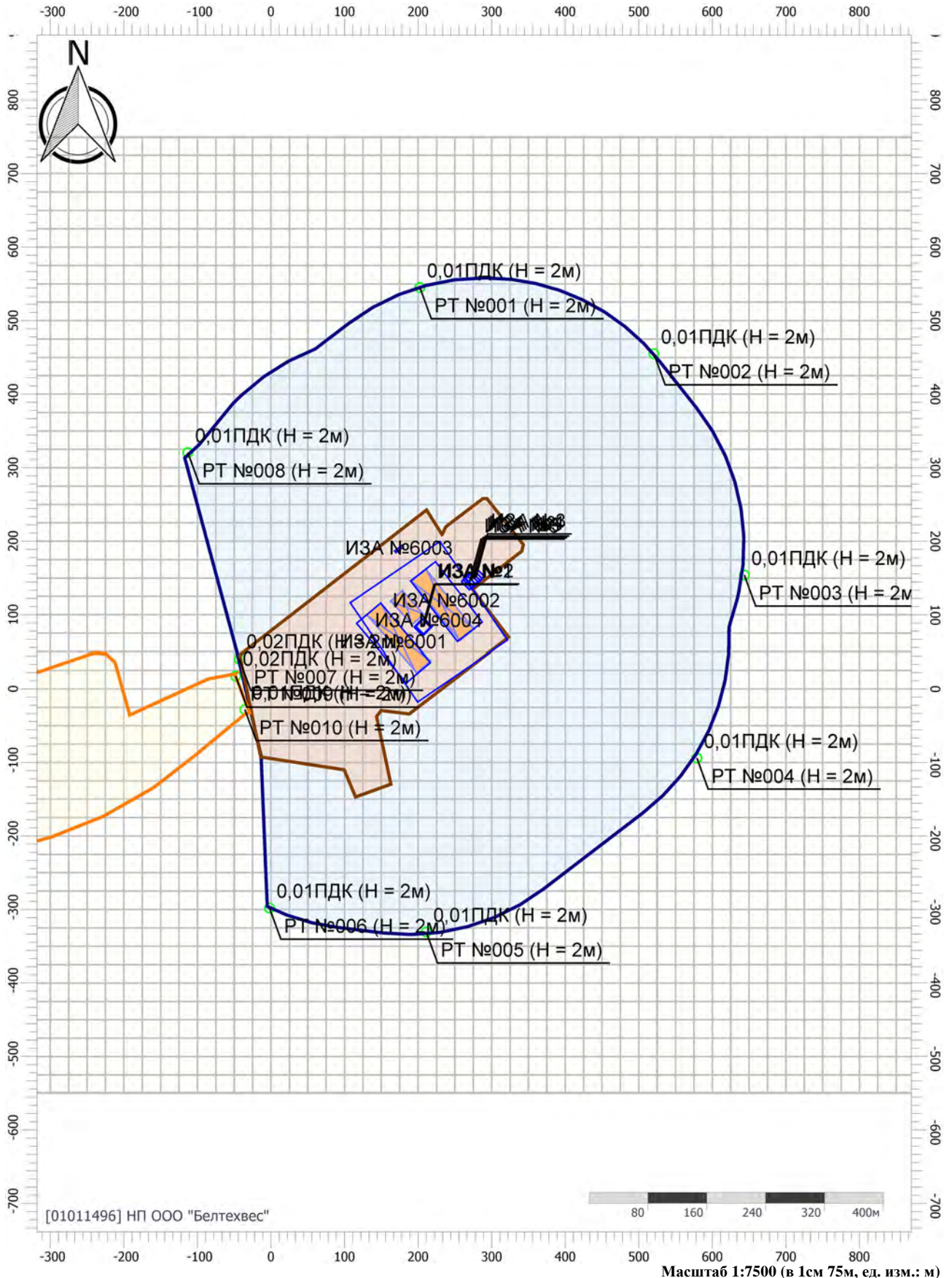
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1314 (Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

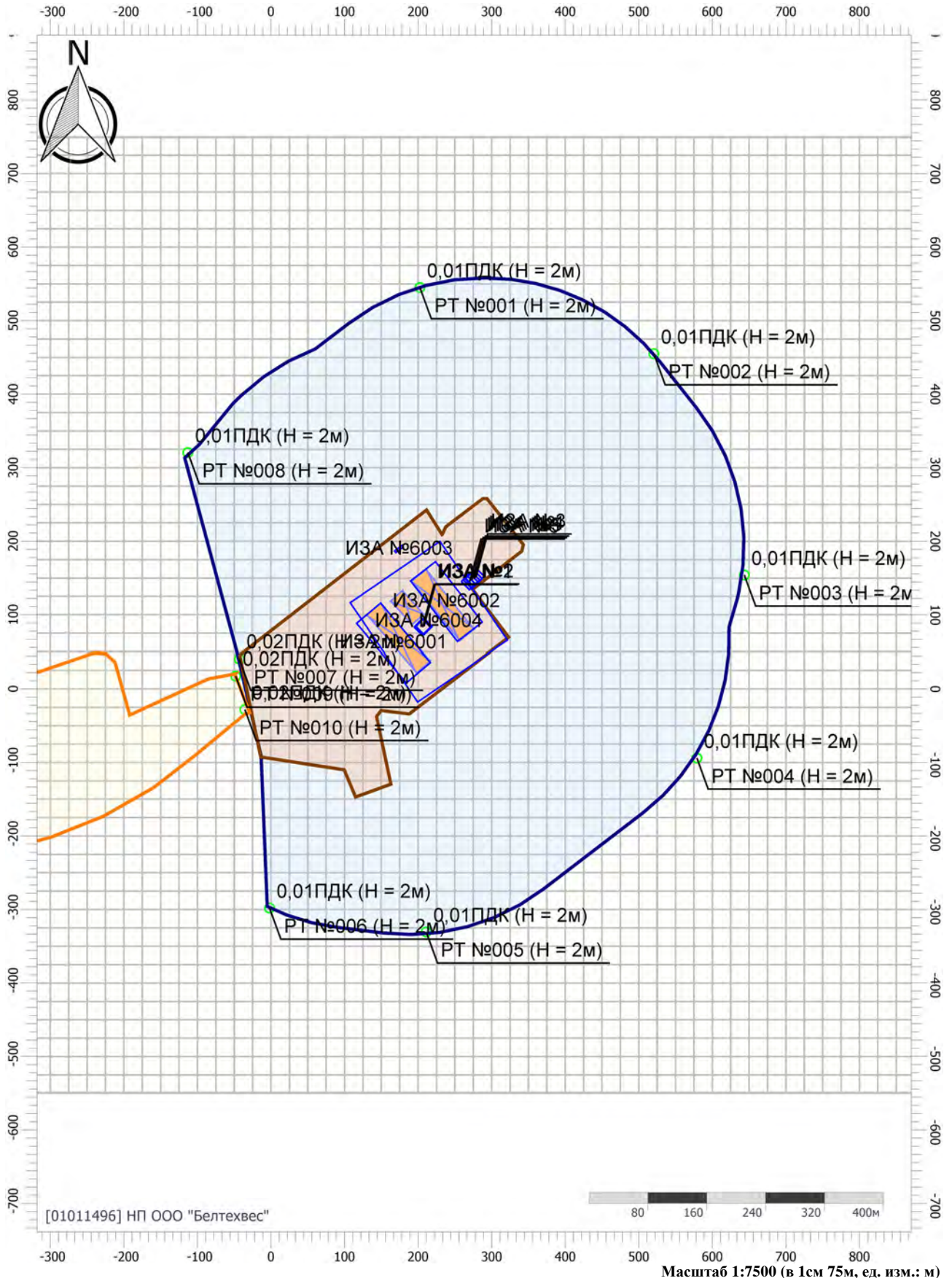
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

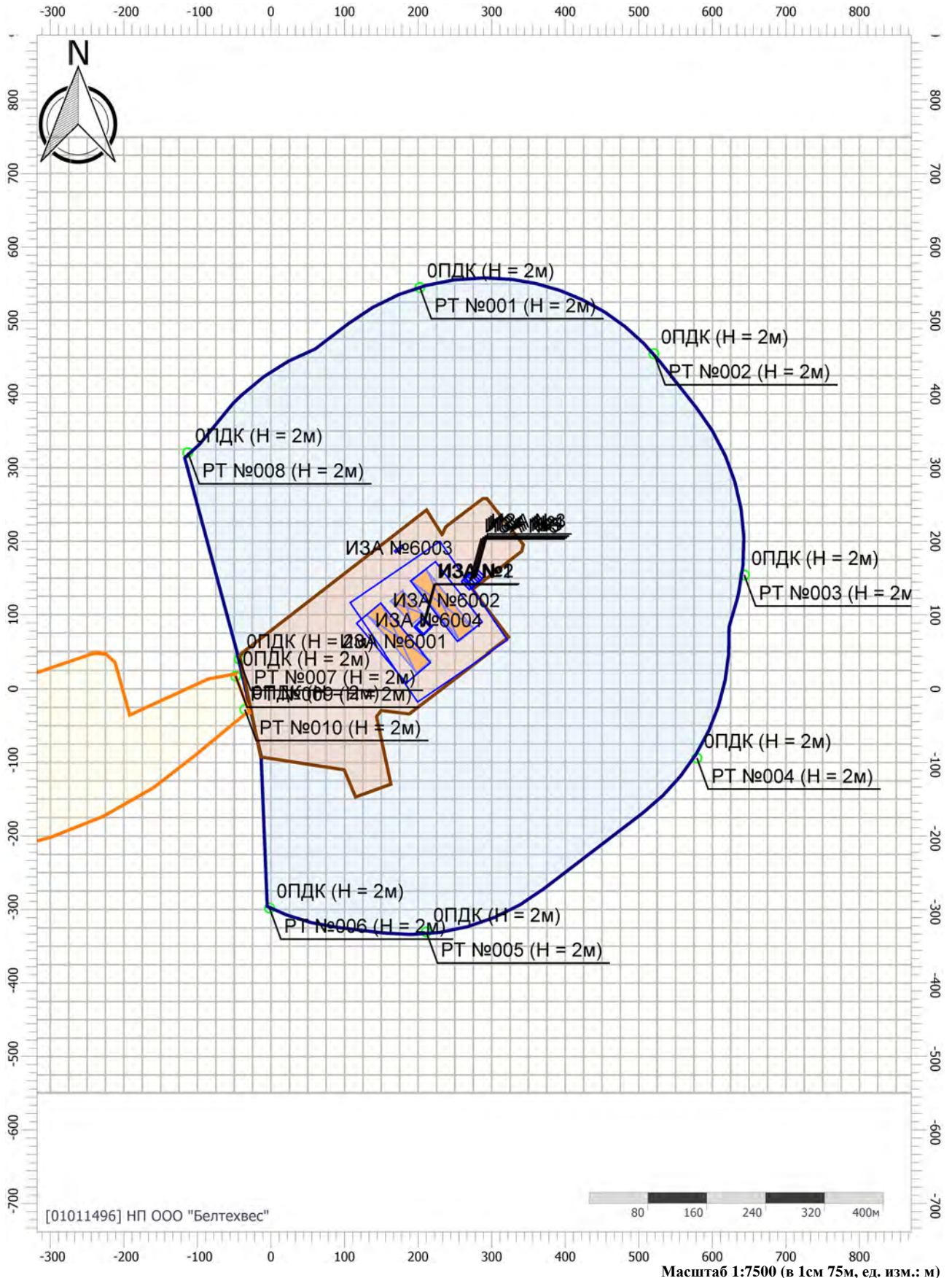
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1707 (Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

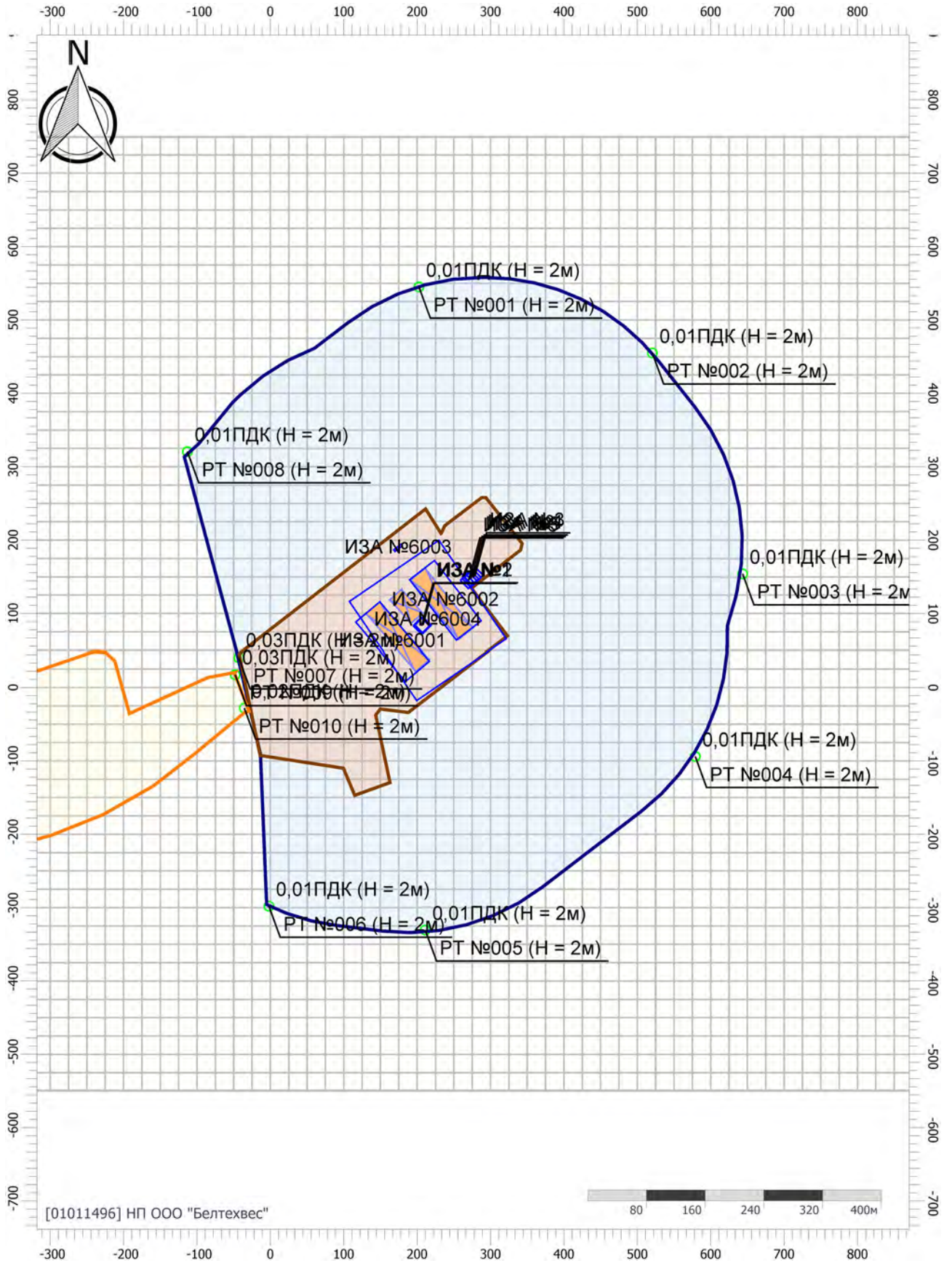
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1849 (Метиламин (Аминометан; метанамин))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

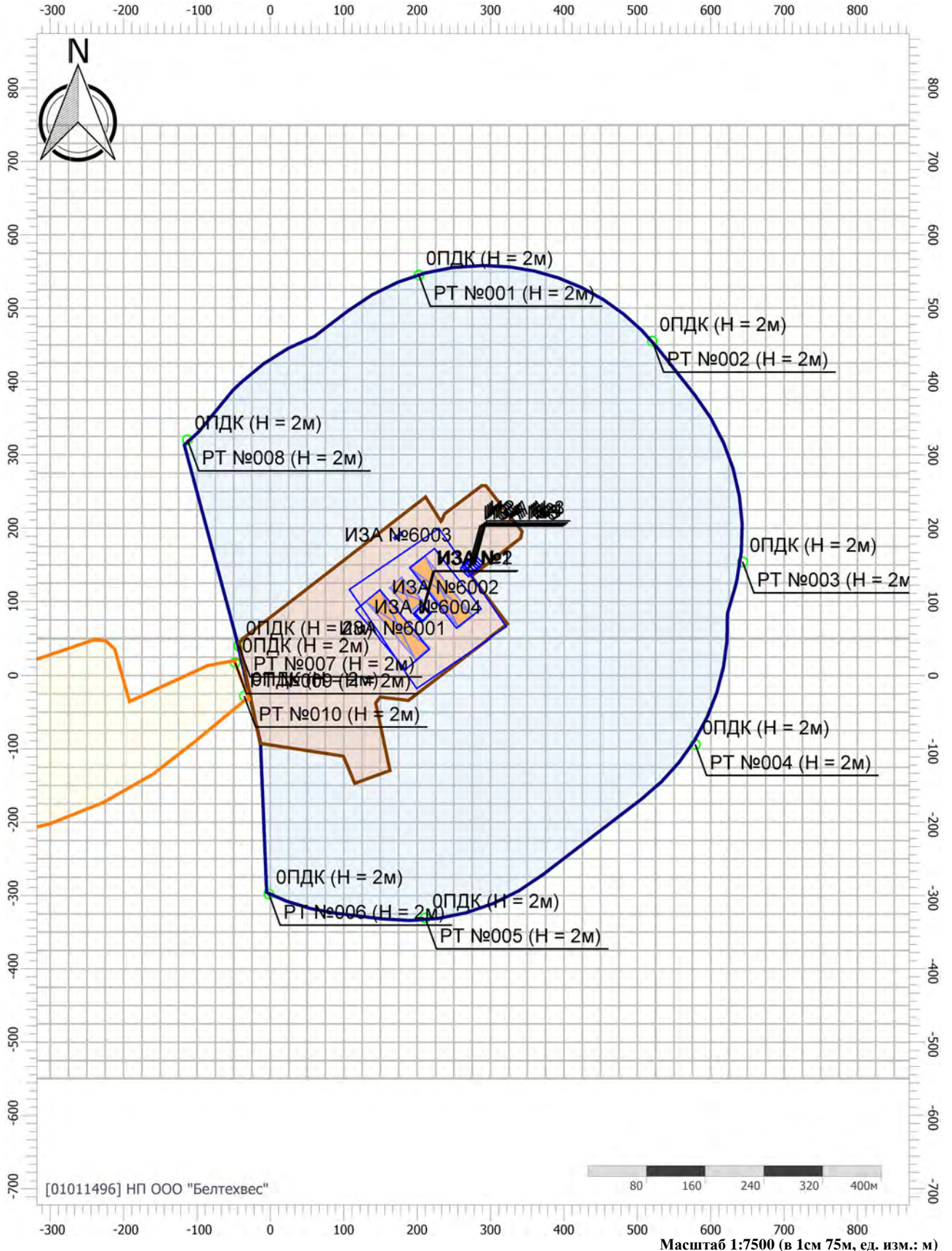
Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда

C11 – C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

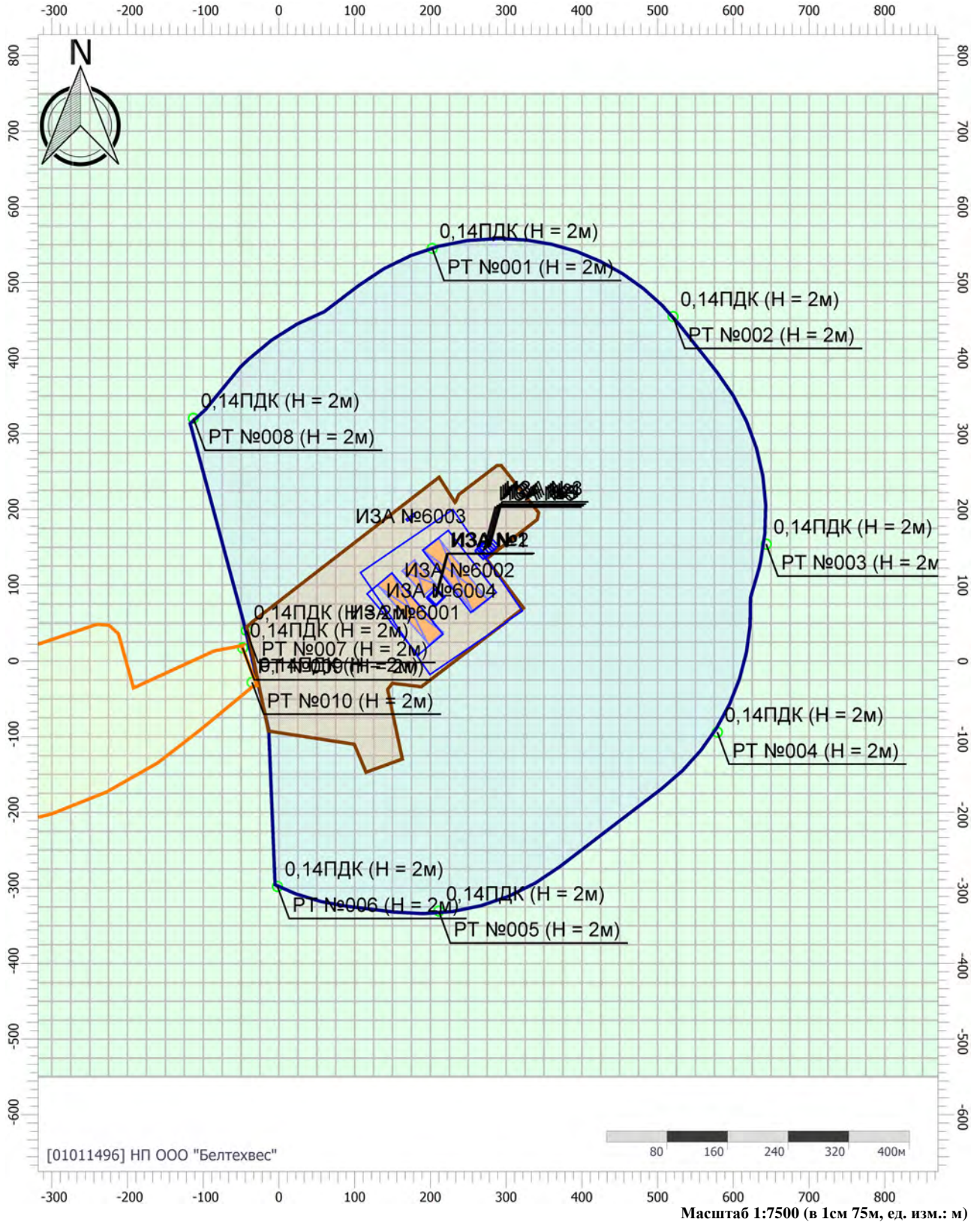
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

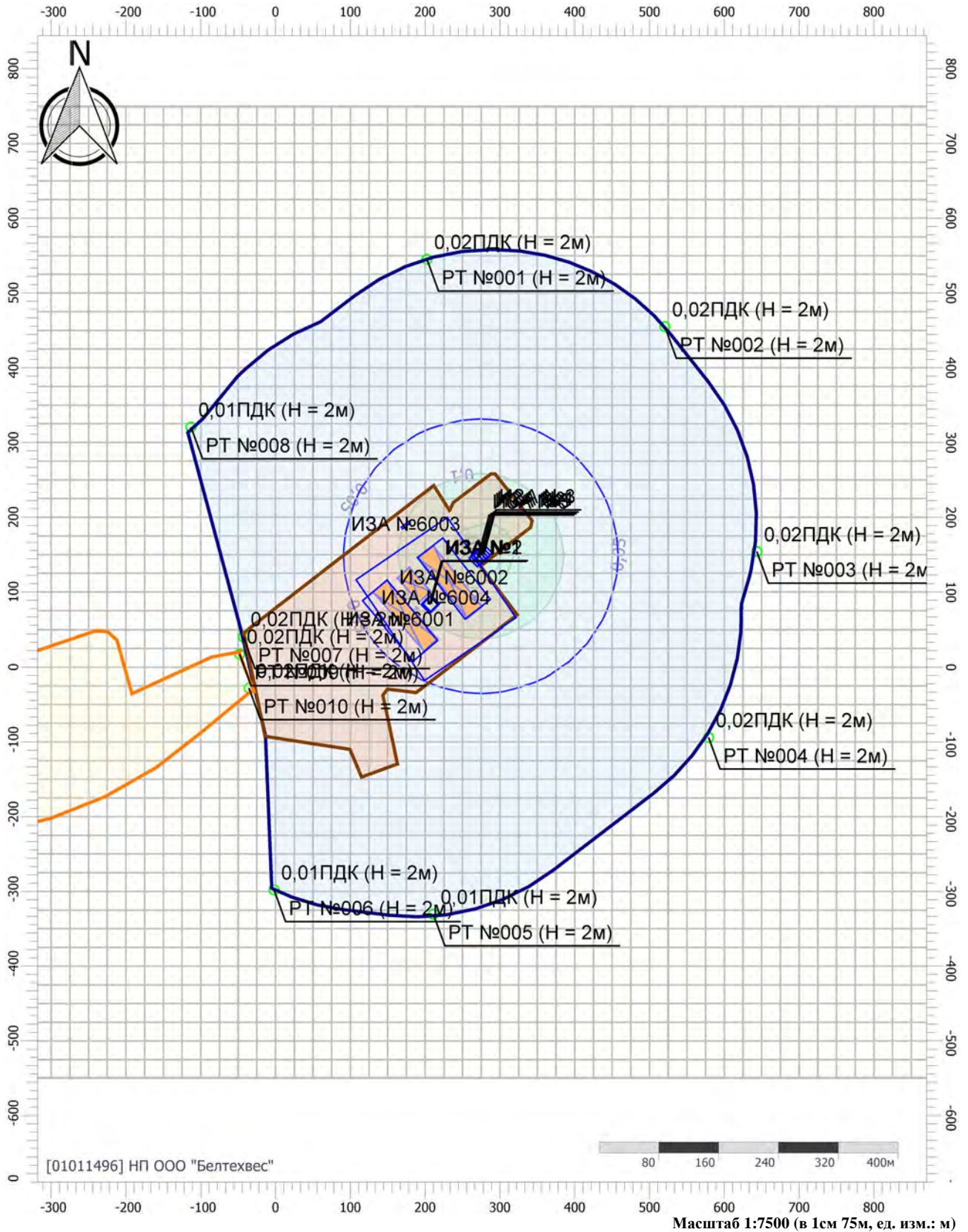
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

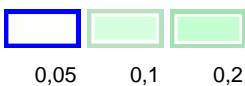
Код расчета: 2911 (Пыль комбикормовая (в пересчете на белок))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

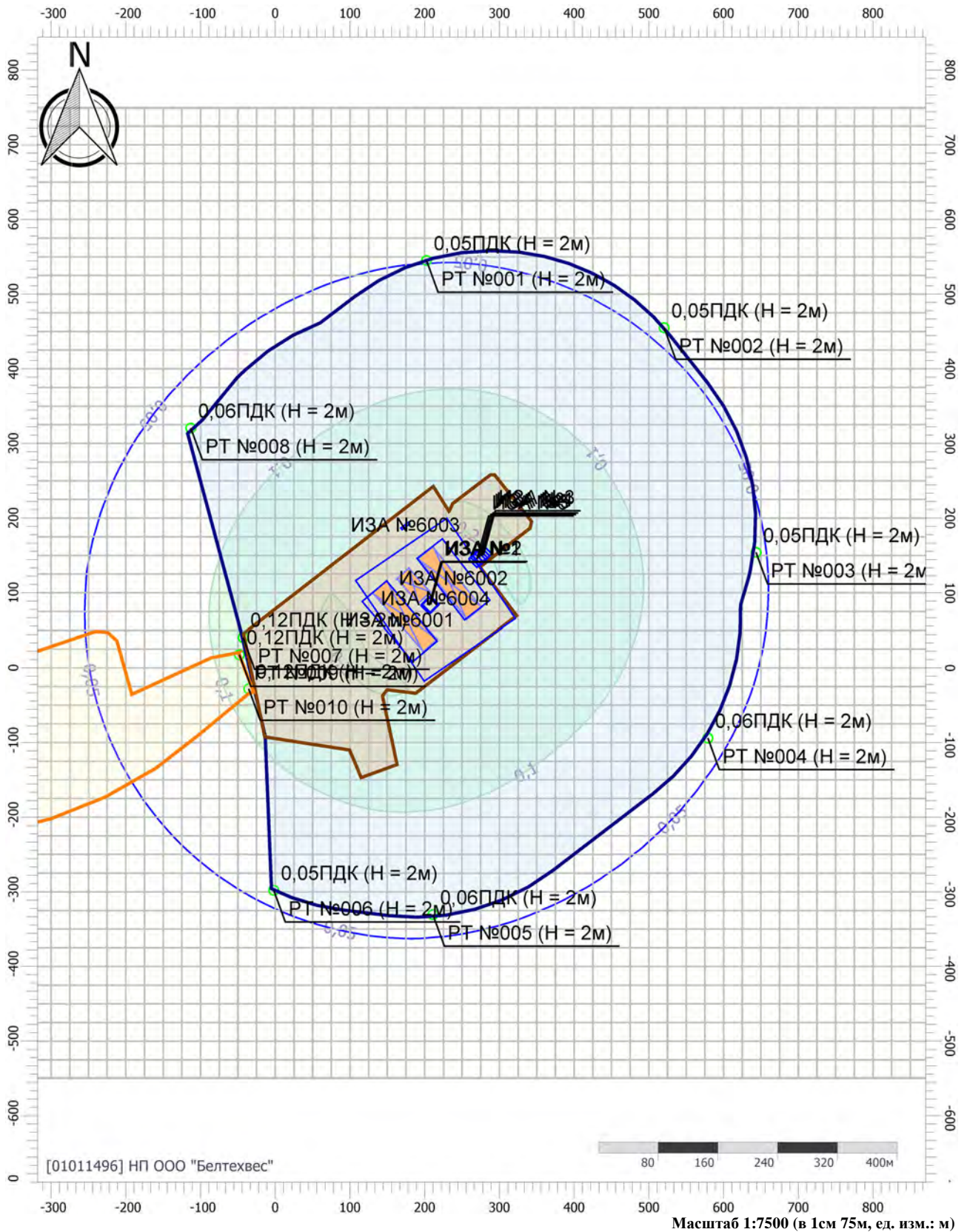
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

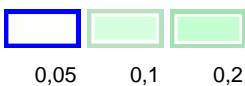
Код расчета: 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

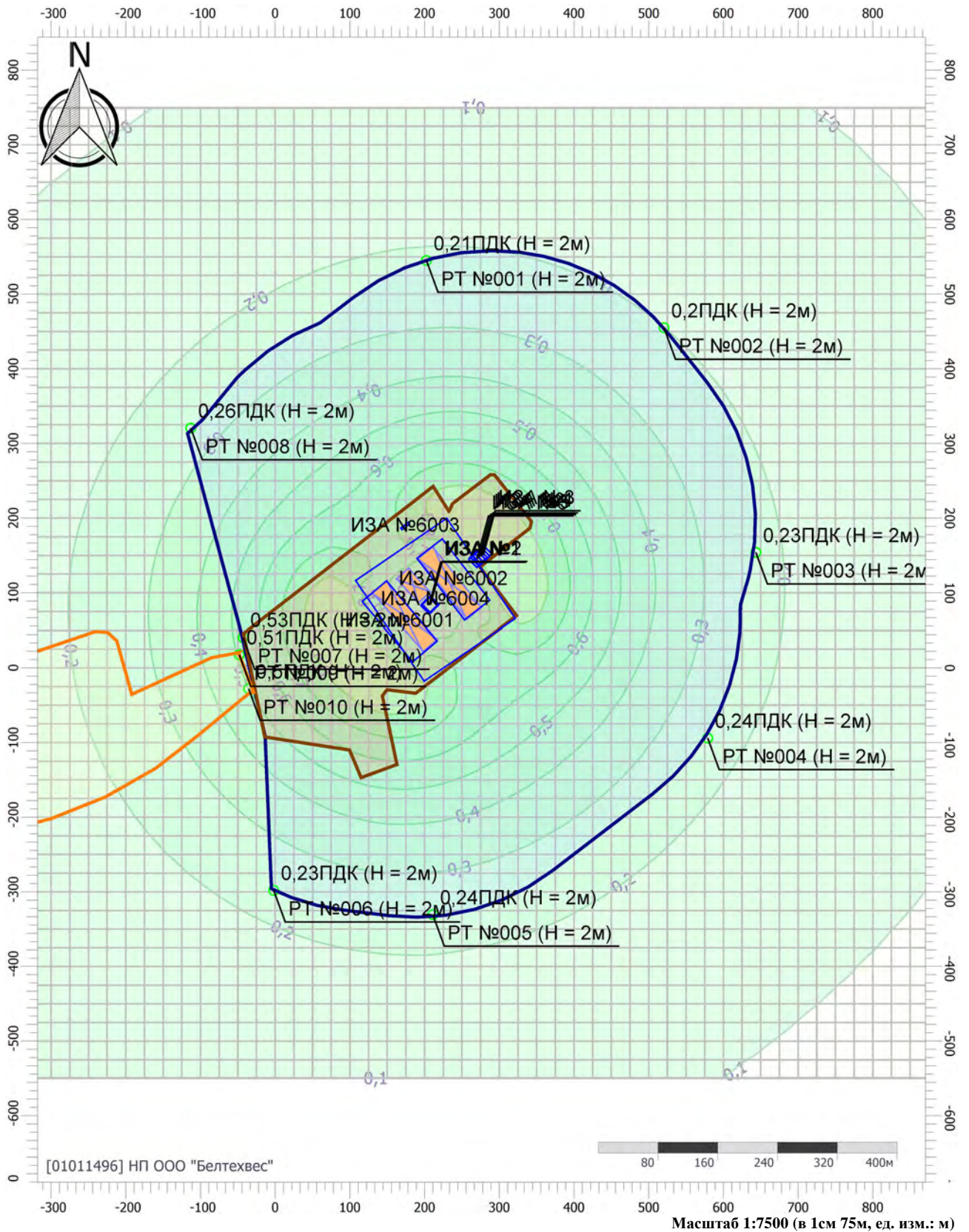
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

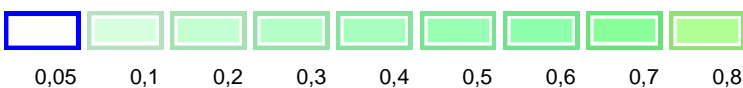
Код расчета: 6003 (Группа сумм. (2) 303 333)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

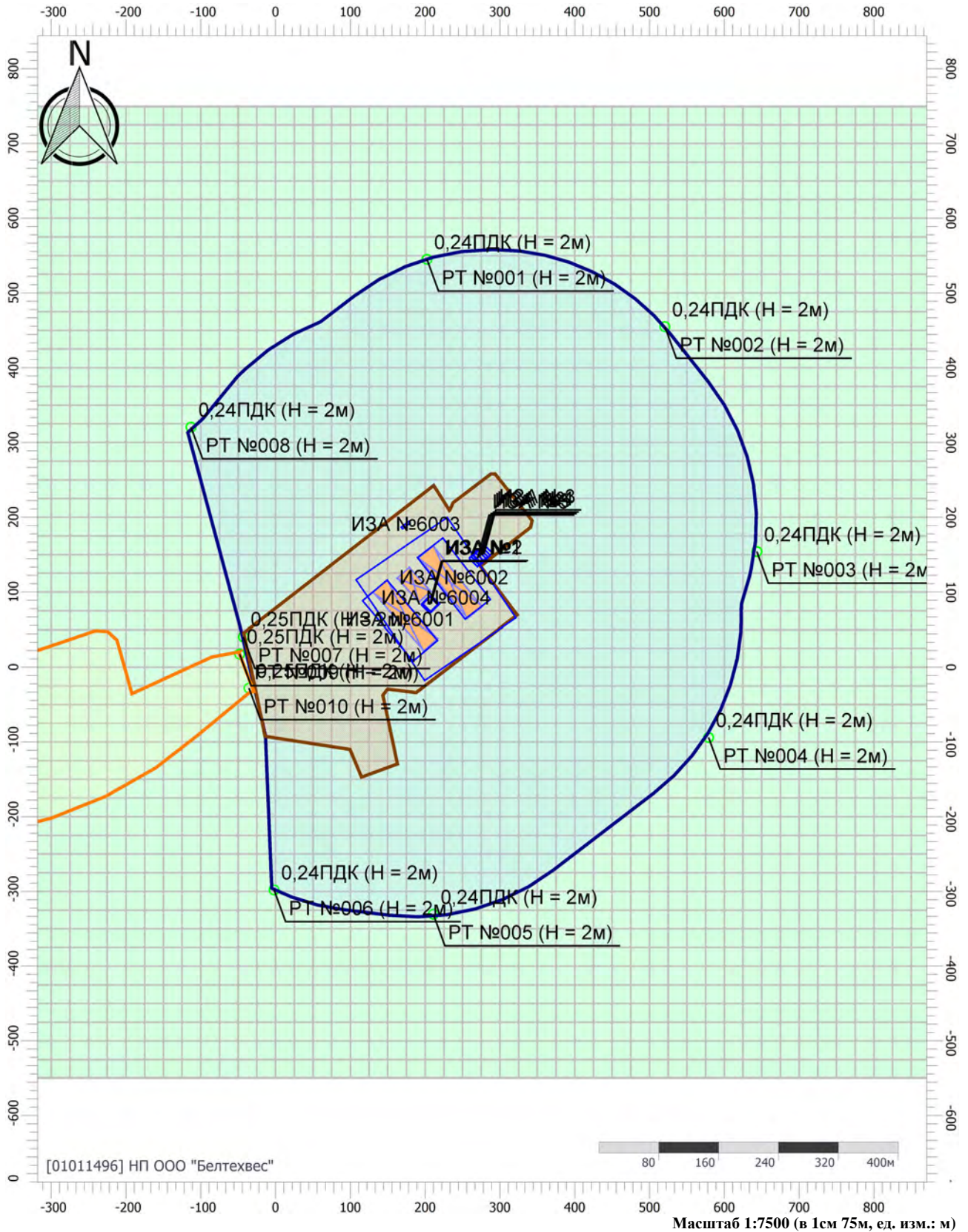
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

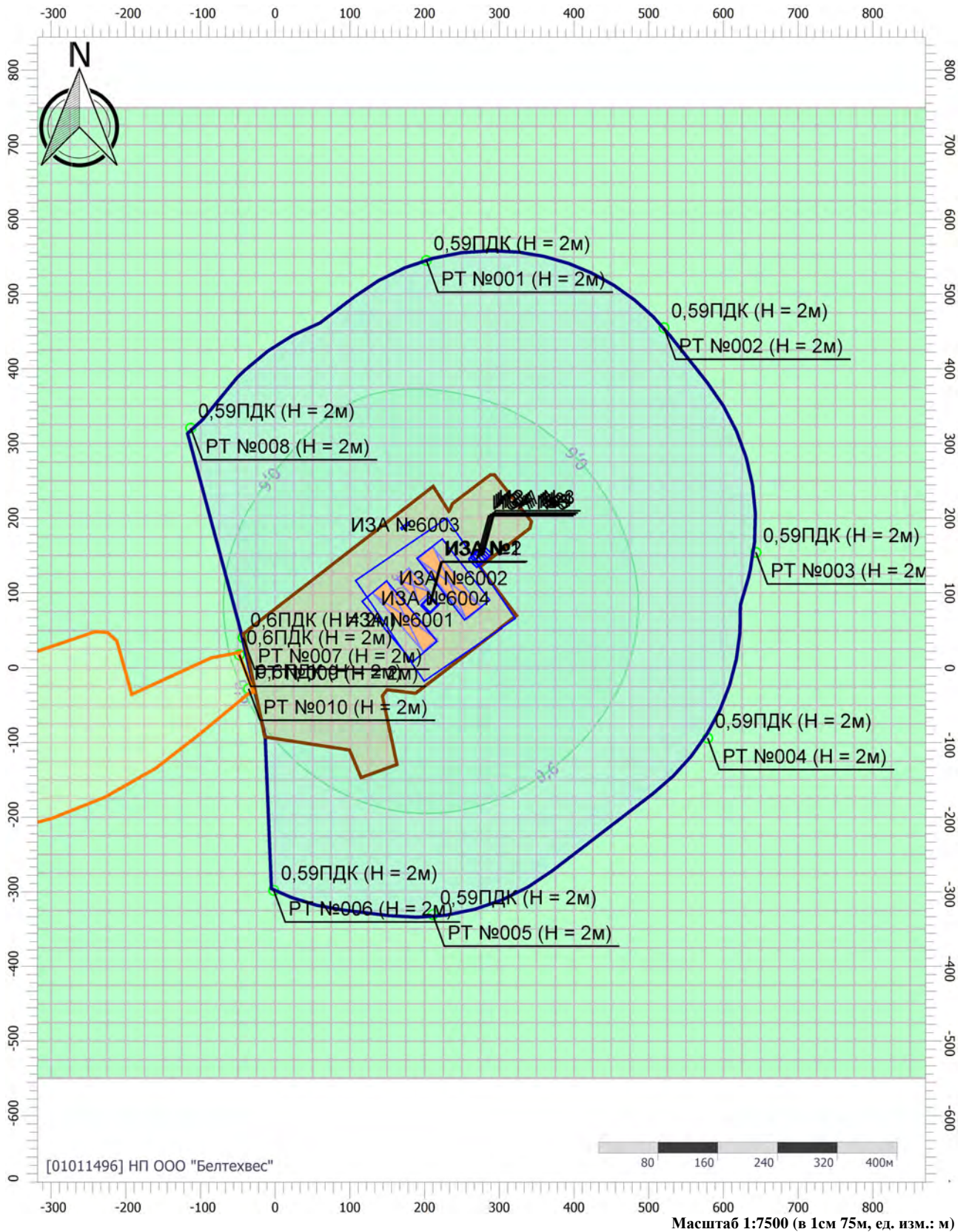
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

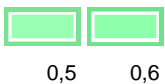
Код расчета: 6010 (Группа сумм. (4) 301 330 337 1071)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

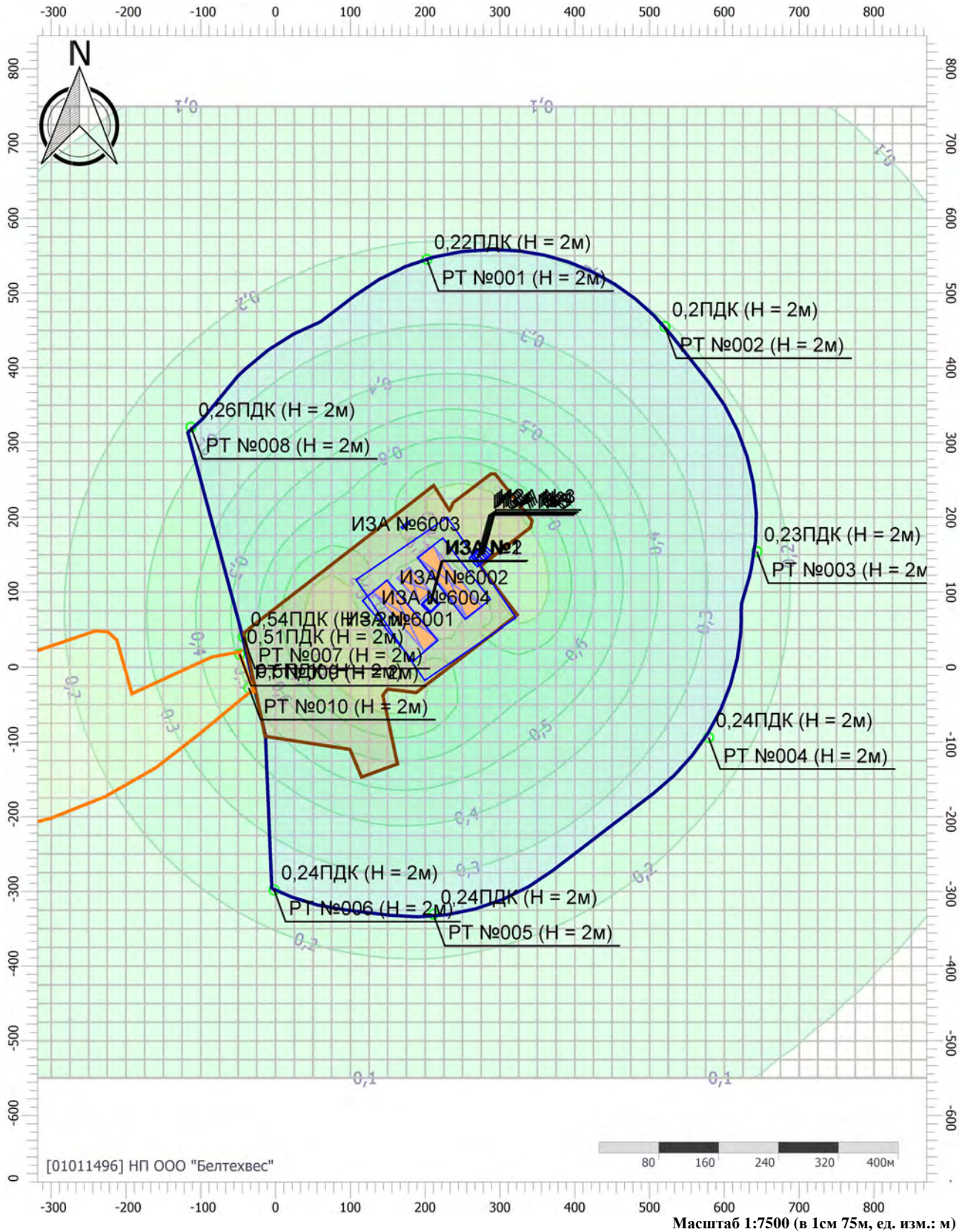
[26.12.2024 12:50 - 26.12.2024 13:23] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

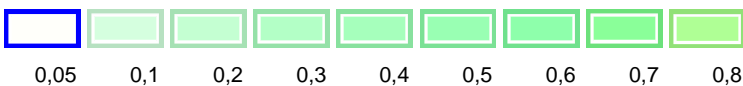
Код расчета: 6040 (Группа сумм. (4) 301 303 304 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)



**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: НП ООО "Белтехвес"  
Регистрационный номер: 01011496

**Предприятие: 31, МТФ 777 голов**

Город: 3, Гродно

Район: 16, Свислочский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (зима)**

Расчет завершен успешно. Рассчитано 24 веществ/групп суммации.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
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 выбросов111

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

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		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	1	Котел	1	1	9,6	0,18	0,35	13,75	1,29	320,00	0,00	-	-	1	206,00	83,00	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
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000010	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,0080000	0,000000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ)	0,0030000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0440000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	3	0,01	44,39	1,44	0,01	45,43	1,48

+	2	Котел	1	1	9,6	0,18	0,35	13,75	1,29	320,00	0,00	-	-	1	208,00	84,00	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
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000010	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,0080000	0,000000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ)	0,0030000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0440000	0,000000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	3	0,01	44,39	1,44	0,01	45,43	1,48

+	3	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	279,00	152,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50				
+	4	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	276,00	149,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50				
+	5	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	273,00	147,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50				
+	6	Силос	1	1	10	0,61	0,02	0,07	1,29	20,00	0,00	-	-	1	270,00	145,00	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				
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)					0,0003000	0,000000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50				
+	6001	Новый источник	1	3	8,1	0,00			1,29	0,00	45,00	-	-	1	132,00	103,00	201,00	21,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0303	Аммиак					0,1940000	0,000000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0003000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50				
0410	Метан					1,6870000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50				
1052	Метанол					0,0006000	0,000000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	46,17	0,50				
1071	Фенол (гидроксибензол)					0,0001000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50				
1246	Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)					0,0009000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50				
1314	Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)					0,0003000	0,000000	1	0,03	46,17	0,50	0,03	46,17	0,50				
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)					0,0004000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50				
1707	Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)					0,0005000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50				
1849	Метиламин (Аминометан; метанами́н)					0,0002000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50				
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)					0,0070000	0,000000	1	0,26	46,17	0,50	0,26	46,17	0,50				
+	6002	Новый источник	1	3	8,1	0,00			1,29	0,00	45,00	-	-	1	206,00	160,00	271,00	76,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0303	Аммиак	0,1940000	0,000000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0003000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50								
0410	Метан	1,6870000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50								
1052	Метанол	0,0006000	0,000000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	46,17	0,50								
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,0001000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50								
1246	Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)	0,0009000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50								
1314	Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)	0,0003000	0,000000	1	0,03	46,17	0,50	0,03	46,17	0,50								
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)	0,0004000	0,000000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50								
1707	Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)	0,0005000	0,000000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50								
1849	Метиламин (Аминометан; метанамин)	0,0002000	0,000000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0070000	0,000000	1	0,26	46,17	0,50	0,26	46,17	0,50								
+	6003	Новый источник	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	168,00	185,00	180,00	194,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0140000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50								
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10	0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
+	6004	Новый источник	1	3	5	0,00			1,29	0,00	150,00	-	-	1	168,00	159,00	261,00	23,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,0040000	0,000000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0010000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ)	0,0010000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0060000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Вещество: 0164

**Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000010	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0,0000010	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
<b>Итого:</b>				<b>0,0000020</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0301

**Азот (IV) оксид(азота диоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	2	1	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	6004	3	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0200000</b>		<b>0,08</b>			<b>0,08</b>		

### Вещество: 0303

**Аммиак**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,3880000</b>		<b>2,12</b>			<b>2,12</b>		

### Вещество: 0304

**Азот (II) оксид (азота оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6004	3	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0010000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0330**  
**'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	6004	3	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0070000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0006000</b>		<b>0,08</b>			<b>0,08</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	6003	3	0,0140000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0060000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1080000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 0401**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0010000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	1,6870000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
0	0	6002	3	1,6870000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,3740000</b>		<b>0,07</b>			<b>0,07</b>		

**Вещество: 1052****Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0006000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0006000	1	0,00	46,17	0,50	0,00	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0012000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1071****Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0002000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 1246****Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0009000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0009000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0018000</b>		<b>0,10</b>			<b>0,10</b>		

**Вещество: 1314****Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0003000	1	0,03	46,17	0,50	0,03	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0003000	1	0,03	46,17	0,50	0,03	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0006000</b>		<b>0,07</b>			<b>0,07</b>		

**Вещество: 1531****Гексановая кислота (Капроновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0004000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0004000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0008000</b>		<b>0,09</b>			<b>0,09</b>		

**Вещество: 1707**  
**Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0005000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0005000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0010000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 1849**  
**Метиламин (Аминометан; метанами)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0002000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0002000	1	0,05	46,17	0,50	0,05	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0004000</b>		<b>0,11</b>			<b>0,11</b>		

**Вещество: 2754**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда С11 – С19'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6004	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0020000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 2902**  
**'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0020000	3	0,01	44,39	1,44	0,01	45,43	1,48
0	0	2	1	0,0020000	3	0,01	44,39	1,44	0,01	45,43	1,48
<b>Итого:</b>				<b>0,0040000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 2911**  
**Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	3	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50
0	0	4	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50
0	0	5	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50
0	0	6	1	0,0003000	3	0,06	28,50	0,50	0,28	12,59	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0012000</b>		<b>0,24</b>			<b>1,11</b>		

**Вещество: 2920**  
**Пыль меховая (шерстяная, пуховая)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0070000	1	0,26	46,17	0,50	0,26	46,17	0,50
0	0	6002	3	0,0070000	1	0,26	46,17	0,50	0,26	46,17	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0140000</b>		<b>0,51</b>			<b>0,51</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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Группа суммации: 6003 Группа сумм. (2) 303 333

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50
0	0	6002	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50
0	0	6001	3	0333	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
0	0	6002	3	0333	0,0003000	1	0,04	46,17	0,50	0,04	46,17	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,3886000</b>		<b>2,20</b>			<b>2,20</b>		

### Группа суммации: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	2	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	6004	3	0301	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	6004	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0270000</b>		<b>0,09</b>			<b>0,09</b>		

### Группа суммации: 6010 Группа сумм. (4) 301 330 337 1071

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	2	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	6004	3	0301	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48

0	0	6004	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	1	1	0337	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0337	0,0440000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	6003	3	0337	0,0140000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6004	3	0337	0,0060000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6001	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
0	0	6002	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,1352000</b>		<b>0,13</b>			<b>0,13</b>		

**Группа суммации: 6040**  
**Группа сумм. (4) 301 303 304 330**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	2	1	0301	0,0080000	1	0,01	88,78	1,44	0,01	90,87	1,48
0	0	6004	3	0301	0,0040000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6001	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50
0	0	6002	3	0303	0,1940000	1	1,06	46,17	0,50	1,06	46,17	0,50
0	0	6004	3	0304	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	2	1	0330	0,0030000	1	0,00	88,78	1,44	0,00	90,87	1,48
0	0	6004	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6001	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
0	0	6002	3	1071	0,0001000	1	0,01	46,17	0,50	0,01	46,17	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,4162000</b>		<b>2,24</b>			<b>2,24</b>		



## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,004	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,24	Нет	Нет
0330	'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,сернистый газ'	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,05	ПДК с/с	0,2	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	0,5	ПДК с/с	3	Да	Нет
0401	'Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10'	ПДК м/р	25	ПДК с/г	2,5	ПДК с/с	10	Нет	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50	ПДК с/г	5	ПДК с/с	20	Нет	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
1071	Фенол (гидроксибензол)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,007	Да	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)	ОБУВ	0,02	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1314	Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)	ПДК м/р	0,01	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/с	0,005	ПДК с/с	0,005	Нет	Нет
1707	Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)	ПДК м/р	0,08	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1849	Метиламин (Аминометан; метанамин)	ПДК м/р	0,004	ПДК с/с	0,001	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
2754	'Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19'	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	1	Нет	Нет
2902	'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	ОБУВ	0,01	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	ОБУВ	0,03	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Группа сумм. (2) 303 333	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6010	Группа суммации: Группа сумм. (4) 301 330 337 1071	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6040	Группа суммации: Группа сумм. (4) 301 303 304 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

## 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	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV))	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	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	-400,00	100,00	900,00	100,00	1300,00	0,00	25,00	25,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	202,50	545,00	2,00	на границе С33	
2	520,50	455,00	2,00	на границе С33	
3	643,50	154,00	2,00	на границе С33	
4	579,00	-94,00	2,00	на границе С33	
5	211,00	-330,50	2,00	на границе С33	
6	-2,00	-298,00	2,00	на границе С33	Расчётная точка 006
7	-43,00	40,50	2,00	на границе С33	
8	-113,00	320,50	2,00	на границе С33	
9	-48,00	17,50	2,00	на границе жилой зоны	
10	-35,50	-28,00	2,00	на границе жилой зоны	

## 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
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0164**

**Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	4,25E-05	4,245E-07	80	1,90	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	4,10E-05	4,095E-07	75	2,00	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	4,05E-05	4,048E-07	65	2,00	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	2,58E-05	2,580E-07	127	2,30	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	2,47E-05	2,466E-07	296	2,40	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	2,45E-05	2,453E-07	359	2,40	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	2,30E-05	2,299E-07	29	2,40	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	2,25E-05	2,250E-07	261	2,40	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	2,12E-05	2,118E-07	179	2,50	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	1,97E-05	1,972E-07	220	2,60	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301**

**Азот (IV) оксид(азота диоксид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,15	0,038	80	1,80	0,14	0,034	0,14	0,034	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,15	0,038	75	1,80	0,14	0,034	0,14	0,034	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,15	0,038	65	1,80	0,14	0,034	0,14	0,034	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,15	0,037	126	2,30	0,14	0,034	0,14	0,034	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,15	0,037	296	2,30	0,14	0,034	0,14	0,034	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,15	0,037	0	2,30	0,14	0,034	0,14	0,034	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,15	0,036	29	2,40	0,14	0,034	0,14	0,034	3
3	643,50	154,00	2,00	0,15	0,036	261	2,40	0,14	0,034	0,14	0,034	3
1	202,50	545,00	2,00	0,14	0,036	179	2,50	0,14	0,034	0,14	0,034	3
2	520,50	455,00	2,00	0,14	0,036	220	2,60	0,14	0,034	0,14	0,034	3

**Вещество: 0303**

**Аммиак**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,78	0,156	79	0,70	0,26	0,053	0,26	0,053	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,75	0,151	74	0,70	0,26	0,053	0,26	0,053	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,75	0,149	64	0,80	0,26	0,053	0,26	0,053	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,52	0,103	127	0,90	0,26	0,053	0,26	0,053	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,50	0,099	358	1,00	0,26	0,053	0,26	0,053	3

4	579,00	-94,00	2,00	0,49	0,099	297	1,00	0,26	0,053	0,26	0,053	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,49	0,098	27	1,10	0,26	0,053	0,26	0,053	3
3	643,50	154,00	2,00	0,48	0,097	262	1,10	0,26	0,053	0,26	0,053	3
1	202,50	545,00	2,00	0,47	0,094	179	1,00	0,26	0,053	0,26	0,053	3
2	520,50	455,00	2,00	0,46	0,092	221	1,30	0,26	0,053	0,26	0,053	3

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (азота 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	
7	-43,00	40,50	2,00	7,89E-04	3,158E-04	78	0,80	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	7,42E-04	2,966E-04	74	0,80	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	7,16E-04	2,865E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	4,22E-04	1,687E-04	125	1,20	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	4,09E-04	1,635E-04	297	1,30	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	3,89E-04	1,557E-04	0	1,40	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	3,64E-04	1,456E-04	261	1,40	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	3,49E-04	1,398E-04	29	1,50	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	3,48E-04	1,391E-04	178	2,90	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	3,12E-04	1,248E-04	220	2,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0330**  
**'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ'**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,10	0,048	80	1,80	0,09	0,046	0,09	0,046	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,09	0,047	75	1,80	0,09	0,046	0,09	0,046	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,09	0,047	65	1,80	0,09	0,046	0,09	0,046	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,09	0,047	126	2,30	0,09	0,046	0,09	0,046	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,09	0,047	296	2,30	0,09	0,046	0,09	0,046	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,09	0,047	0	2,30	0,09	0,046	0,09	0,046	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,09	0,047	29	2,40	0,09	0,046	0,09	0,046	3
3	643,50	154,00	2,00	0,09	0,047	261	2,40	0,09	0,046	0,09	0,046	3
1	202,50	545,00	2,00	0,09	0,047	179	2,50	0,09	0,046	0,09	0,046	3
2	520,50	455,00	2,00	0,09	0,047	220	2,60	0,09	0,046	0,09	0,046	3

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	1,589E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	1,515E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	1,486E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	9,68E-03	7,744E-05	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	8,97E-03	7,173E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	8,84E-03	7,075E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	8,69E-03	6,950E-05	27	1,10	-	-	-	-	3

3	643,50	154,00	2,00	8,44E-03	6,754E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	7,92E-03	6,333E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	7,47E-03	5,973E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,12	0,595	80	1,80	0,11	0,575	0,11	0,575	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,12	0,595	75	1,80	0,11	0,575	0,11	0,575	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,12	0,594	65	1,80	0,11	0,575	0,11	0,575	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,12	0,589	124	2,00	0,11	0,575	0,11	0,575	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,12	0,588	359	2,40	0,11	0,575	0,11	0,575	3
1	202,50	545,00	2,00	0,12	0,588	181	2,40	0,11	0,575	0,11	0,575	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,12	0,588	297	2,20	0,11	0,575	0,11	0,575	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,12	0,587	28	2,30	0,11	0,575	0,11	0,575	3
3	643,50	154,00	2,00	0,12	0,586	262	2,20	0,11	0,575	0,11	0,575	3
2	520,50	455,00	2,00	0,12	0,585	222	2,20	0,11	0,575	0,11	0,575	3

**Вещество: 0401**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда С1 – С10'**

№	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	-43,00	40,50	2,00	1,57E-05	3,930E-04	56	1,50	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	1,42E-05	3,551E-04	52	2,00	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	1,28E-05	3,192E-04	44	2,70	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	1,20E-05	2,996E-04	115	3,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	1,02E-05	2,543E-04	185	4,10	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	7,89E-06	1,971E-04	233	5,90	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	7,21E-06	1,803E-04	274	6,60	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	6,82E-06	1,704E-04	305	7,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	6,43E-06	1,608E-04	20	7,00	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	6,39E-06	1,597E-04	356	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	0,894	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	0,852	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	0,836	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	8,71E-03	0,435	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	8,07E-03	0,403	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	7,96E-03	0,398	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	7,82E-03	0,391	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	7,60E-03	0,380	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	7,12E-03	0,356	179	1,00	-	-	-	-	3



2	520,50	455,00	2,00	6,72E-03	0,336	221	1,30	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 1052**

**Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	3,18E-04	3,178E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	3,03E-04	3,030E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	2,97E-04	2,972E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	1,55E-04	1,549E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	1,43E-04	1,435E-04	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	1,42E-04	1,415E-04	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	1,39E-04	1,390E-04	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	1,35E-04	1,351E-04	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	1,27E-04	1,267E-04	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	1,19E-04	1,195E-04	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1071**

**Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,24	0,002	79	0,70	0,23	0,002	0,23	0,002	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,24	0,002	74	0,70	0,23	0,002	0,23	0,002	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,23	0,002	64	0,80	0,23	0,002	0,23	0,002	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,23	0,002	127	0,90	0,23	0,002	0,23	0,002	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,23	0,002	358	1,00	0,23	0,002	0,23	0,002	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,23	0,002	297	1,00	0,23	0,002	0,23	0,002	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,23	0,002	27	1,10	0,23	0,002	0,23	0,002	3
3	643,50	154,00	2,00	0,23	0,002	262	1,10	0,23	0,002	0,23	0,002	3
1	202,50	545,00	2,00	0,23	0,002	179	1,00	0,23	0,002	0,23	0,002	3
2	520,50	455,00	2,00	0,23	0,002	221	1,30	0,23	0,002	0,23	0,002	3

**Вещество: 1246**

**Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	4,768E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	4,545E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	4,459E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	2,323E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,01	2,152E-04	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,01	2,123E-04	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,01	2,085E-04	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,01	2,026E-04	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	9,50E-03	1,900E-04	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	8,96E-03	1,792E-04	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1314**  
**Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	1,589E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	1,515E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,01	1,486E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	7,74E-03	7,744E-05	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	7,17E-03	7,173E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	7,08E-03	7,075E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	6,95E-03	6,950E-05	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	6,75E-03	6,754E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	6,33E-03	6,333E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	5,97E-03	5,973E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1531**  
**Гексановая кислота (Капроновая кислота)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,02	2,119E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,02	2,020E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	1,982E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	1,032E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	9,56E-03	9,563E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	9,43E-03	9,434E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	9,27E-03	9,267E-05	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	9,00E-03	9,005E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	8,44E-03	8,443E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	7,96E-03	7,963E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1707**  
**Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиометан)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	3,31E-03	2,649E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	3,16E-03	2,525E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	3,10E-03	2,477E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	1,61E-03	1,291E-04	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	1,49E-03	1,195E-04	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	1,47E-03	1,179E-04	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	1,45E-03	1,158E-04	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	1,41E-03	1,126E-04	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	1,32E-03	1,055E-04	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	1,24E-03	9,954E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 1849**  
**Метиламин (Аминометан; метанамин)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,03	1,059E-04	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,03	1,010E-04	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,02	9,908E-05	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,01	5,162E-05	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,01	4,782E-05	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,01	4,717E-05	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,01	4,633E-05	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,01	4,502E-05	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,01	4,222E-05	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	9,95E-03	3,982E-05	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**'Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – 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	
7	-43,00	40,50	2,00	6,32E-04	6,315E-04	78	0,80	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	5,93E-04	5,933E-04	74	0,80	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	5,73E-04	5,730E-04	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	3,37E-04	3,374E-04	125	1,20	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	3,27E-04	3,269E-04	297	1,30	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	3,11E-04	3,114E-04	0	1,40	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	2,91E-04	2,911E-04	261	1,40	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	2,80E-04	2,796E-04	29	1,50	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	2,78E-04	2,781E-04	178	2,90	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	2,50E-04	2,496E-04	220	2,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902**  
**'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,14	0,043	80	2,60	0,14	0,042	0,14	0,042	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,14	0,043	75	2,70	0,14	0,042	0,14	0,042	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,14	0,043	65	2,70	0,14	0,042	0,14	0,042	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,14	0,043	127	3,90	0,14	0,042	0,14	0,042	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,14	0,043	296	4,10	0,14	0,042	0,14	0,042	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,14	0,043	359	4,20	0,14	0,042	0,14	0,042	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,14	0,042	29	5,20	0,14	0,042	0,14	0,042	3
3	643,50	154,00	2,00	0,14	0,042	261	5,60	0,14	0,042	0,14	0,042	3
1	202,50	545,00	2,00	0,14	0,042	179	6,90	0,14	0,042	0,14	0,042	3
2	520,50	455,00	2,00	0,14	0,042	220	7,00	0,14	0,042	0,14	0,042	3

**Вещество: 2911**  
**Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,03	3,097E-04	71	7,00	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,03	2,925E-04	68	7,00	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,03	2,809E-04	60	7,00	-	-	-	-	4
3	643,50	154,00	2,00	0,03	2,658E-04	269	7,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,02	2,422E-04	309	7,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,02	2,399E-04	219	7,00	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,02	2,291E-04	170	7,00	-	-	-	-	3
8	-113,00	320,50	2,00	0,02	2,109E-04	114	7,00	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,02	1,683E-04	8	7,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,01	1,428E-04	32	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2920**  
**Пыль меховая (шерстяная, пуховая)**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,12	0,004	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,12	0,004	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,12	0,003	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,06	0,002	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,06	0,002	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,06	0,002	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,05	0,002	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,05	0,002	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,05	0,001	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,05	0,001	221	1,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 6003**  
**Группа сумм. (2) 303 333**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,53	-	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,51	-	74	0,70	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,50	-	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,26	-	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,24	-	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,24	-	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,23	-	27	1,10	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,23	-	262	1,10	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,21	-	179	1,00	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,20	-	221	1,30	-	-	-	-	3

**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	
7	-43,00	40,50	2,00	0,25	-	80	1,80	0,23	-	0,23	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,25	-	75	1,80	0,23	-	0,23	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,25	-	65	1,80	0,23	-	0,23	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,24	-	126	2,30	0,23	-	0,23	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,24	-	296	2,30	0,23	-	0,23	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,24	-	0	2,30	0,23	-	0,23	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,24	-	29	2,40	0,23	-	0,23	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,24	-	261	2,40	0,23	-	0,23	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,24	-	179	2,50	0,23	-	0,23	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,24	-	220	2,60	0,23	-	0,23	-	3

**Вещество: 6010**  
**Группа сумм. (4) 301 330 337 1071**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,60	-	80	1,40	0,57	-	0,57	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,60	-	75	1,60	0,57	-	0,57	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,60	-	65	1,70	0,57	-	0,57	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,59	-	126	2,10	0,57	-	0,57	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,59	-	296	2,20	0,57	-	0,57	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,59	-	359	2,20	0,57	-	0,57	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,59	-	29	2,30	0,57	-	0,57	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,59	-	261	2,30	0,57	-	0,57	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,59	-	179	2,30	0,57	-	0,57	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,59	-	220	2,40	0,57	-	0,57	-	3

**Вещество: 6040**  
**Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота**

№	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	-43,00	40,50	2,00	0,54	-	79	0,70	-	-	-	-	3
9	-48,00	17,50	2,00	0,51	-	74	0,80	-	-	-	-	4
10	-35,50	-28,00	2,00	0,50	-	64	0,80	-	-	-	-	4
8	-113,00	320,50	2,00	0,26	-	127	0,90	-	-	-	-	3
5	211,00	-330,50	2,00	0,24	-	358	1,00	-	-	-	-	3
4	579,00	-94,00	2,00	0,24	-	297	1,00	-	-	-	-	3
6	-2,00	-298,00	2,00	0,24	-	28	1,20	-	-	-	-	3
3	643,50	154,00	2,00	0,23	-	262	1,20	-	-	-	-	3
1	202,50	545,00	2,00	0,22	-	179	1,10	-	-	-	-	3
2	520,50	455,00	2,00	0,20	-	221	1,40	-	-	-	-	3

# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

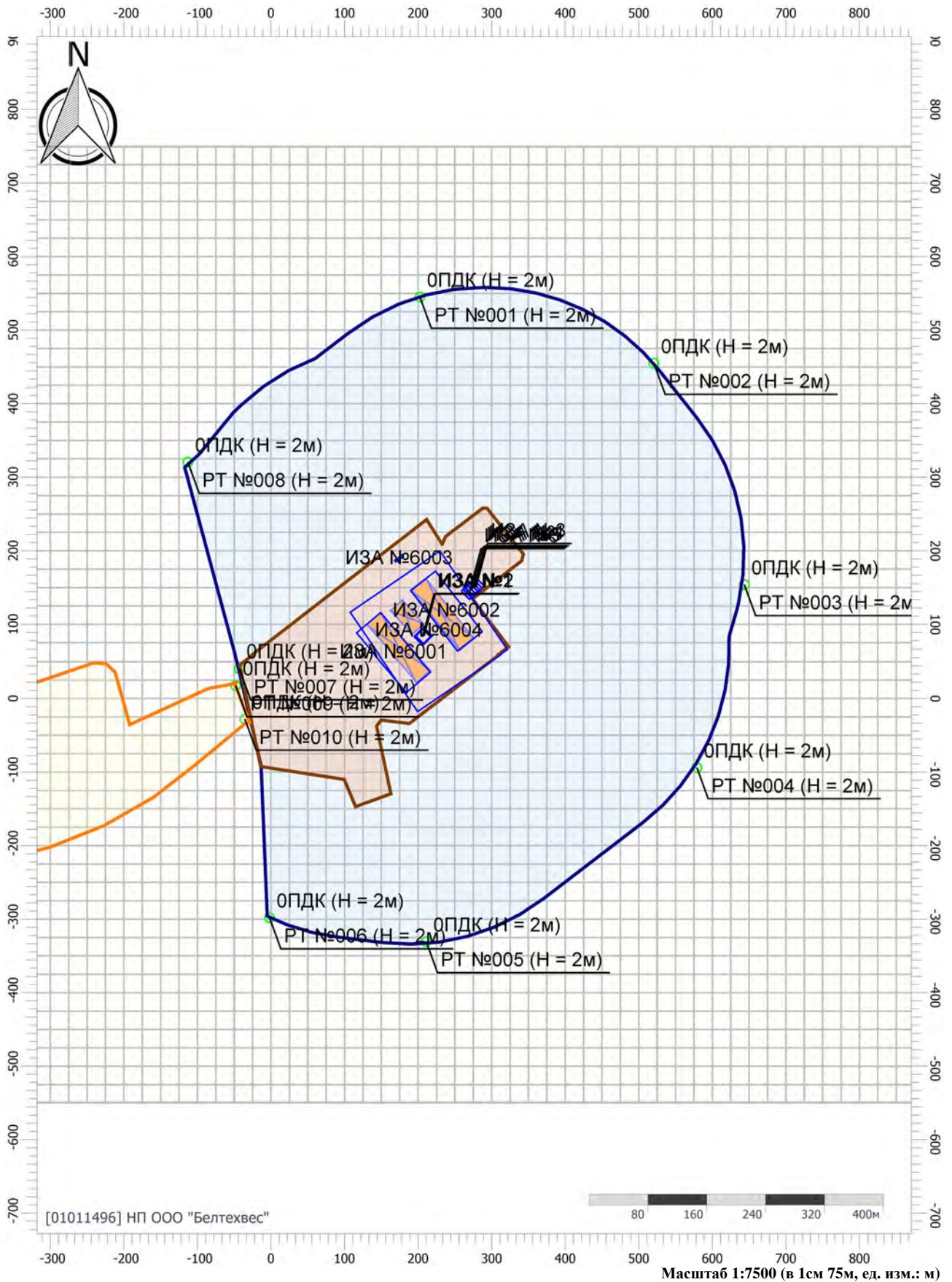
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0164 (Никель оксид (в пересчете на никель))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

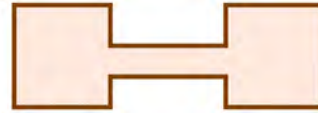


Цветовая схема (ПДК)

## Условные обозначения



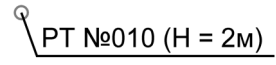
Жилые зоны



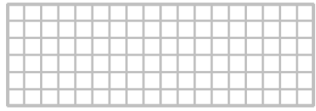
Промышленные  
зоны



Санитарно-  
защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки



# Отчет

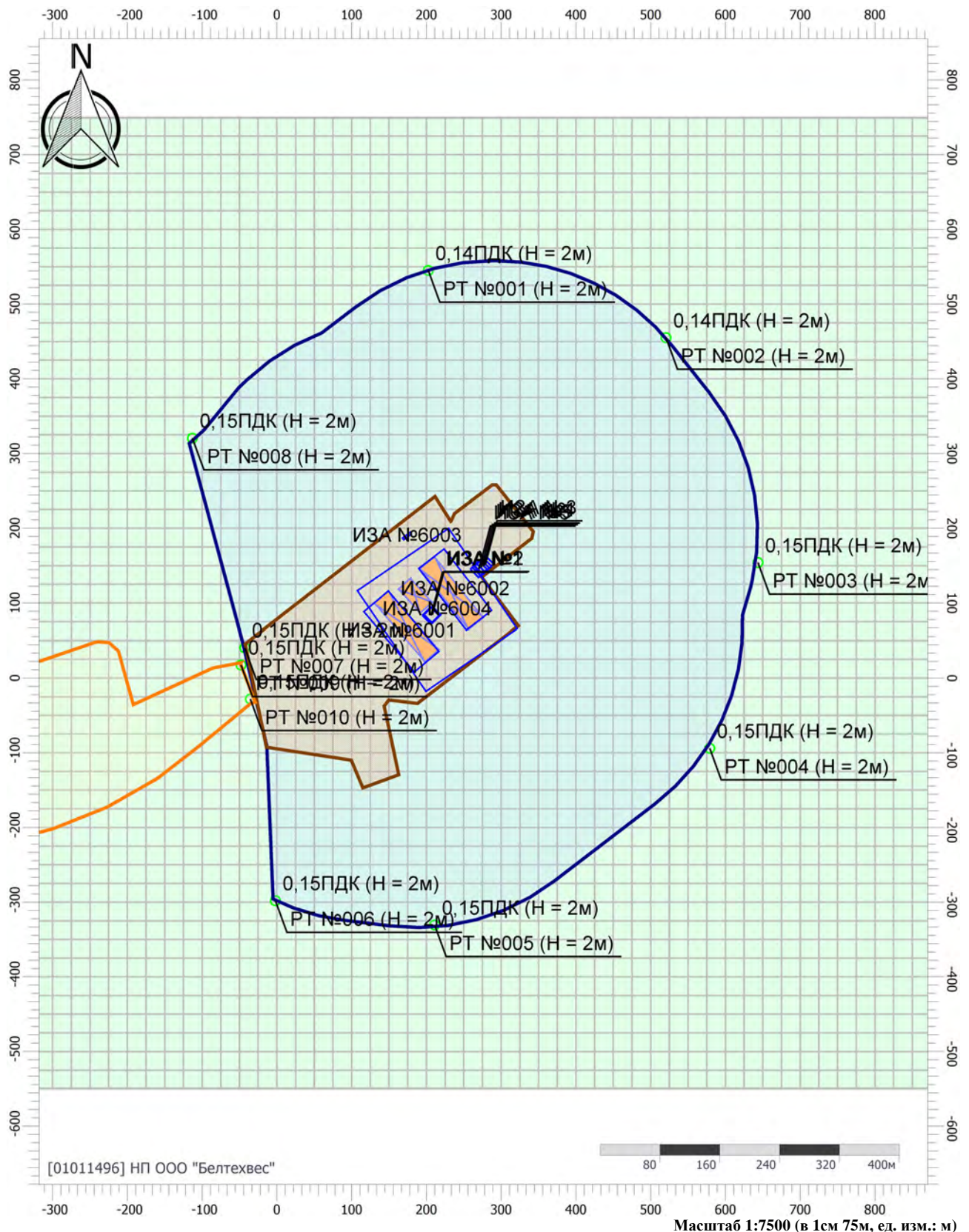
Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017  
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид(азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

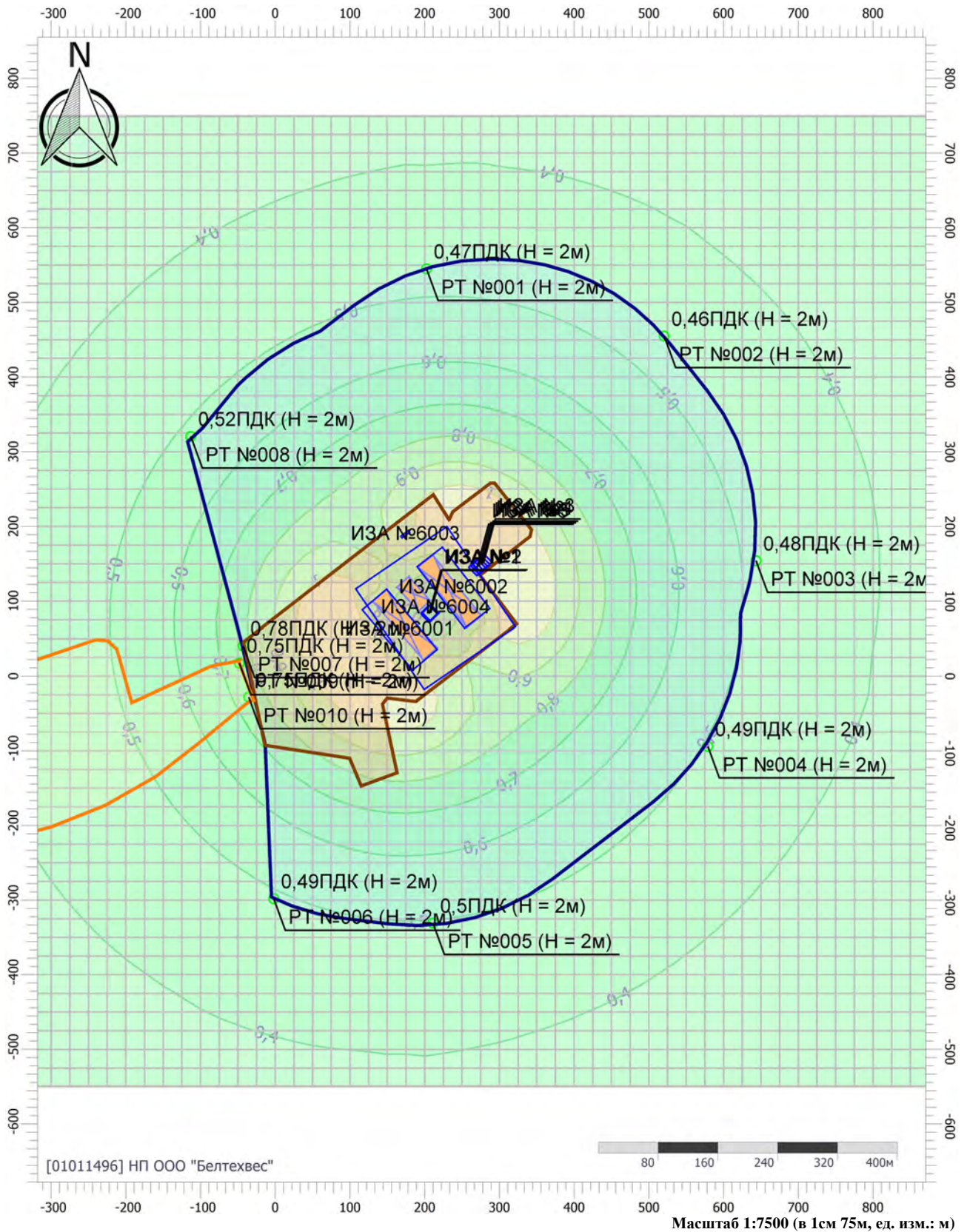
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

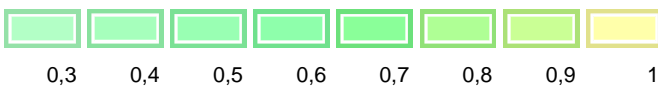
Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

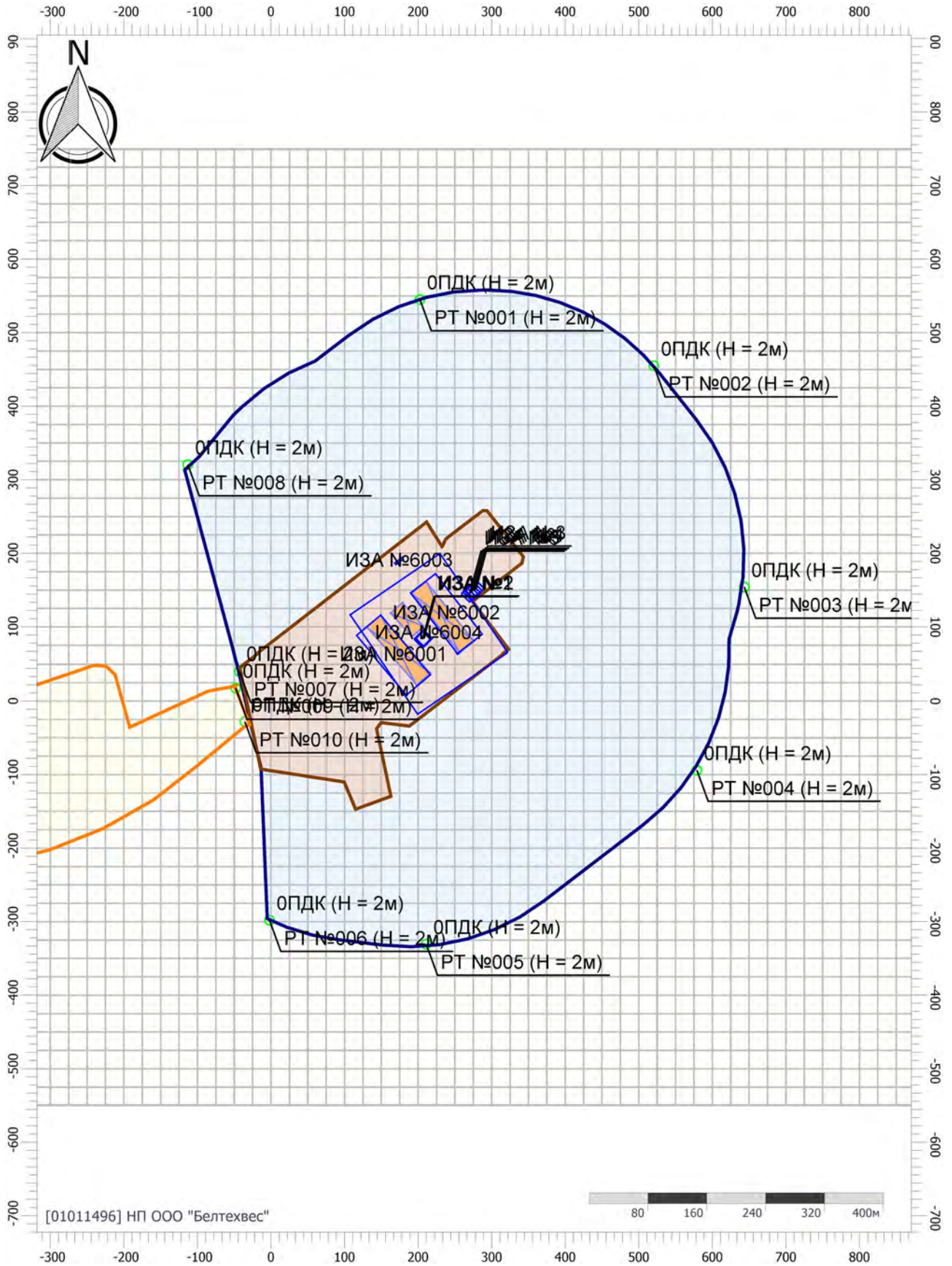
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

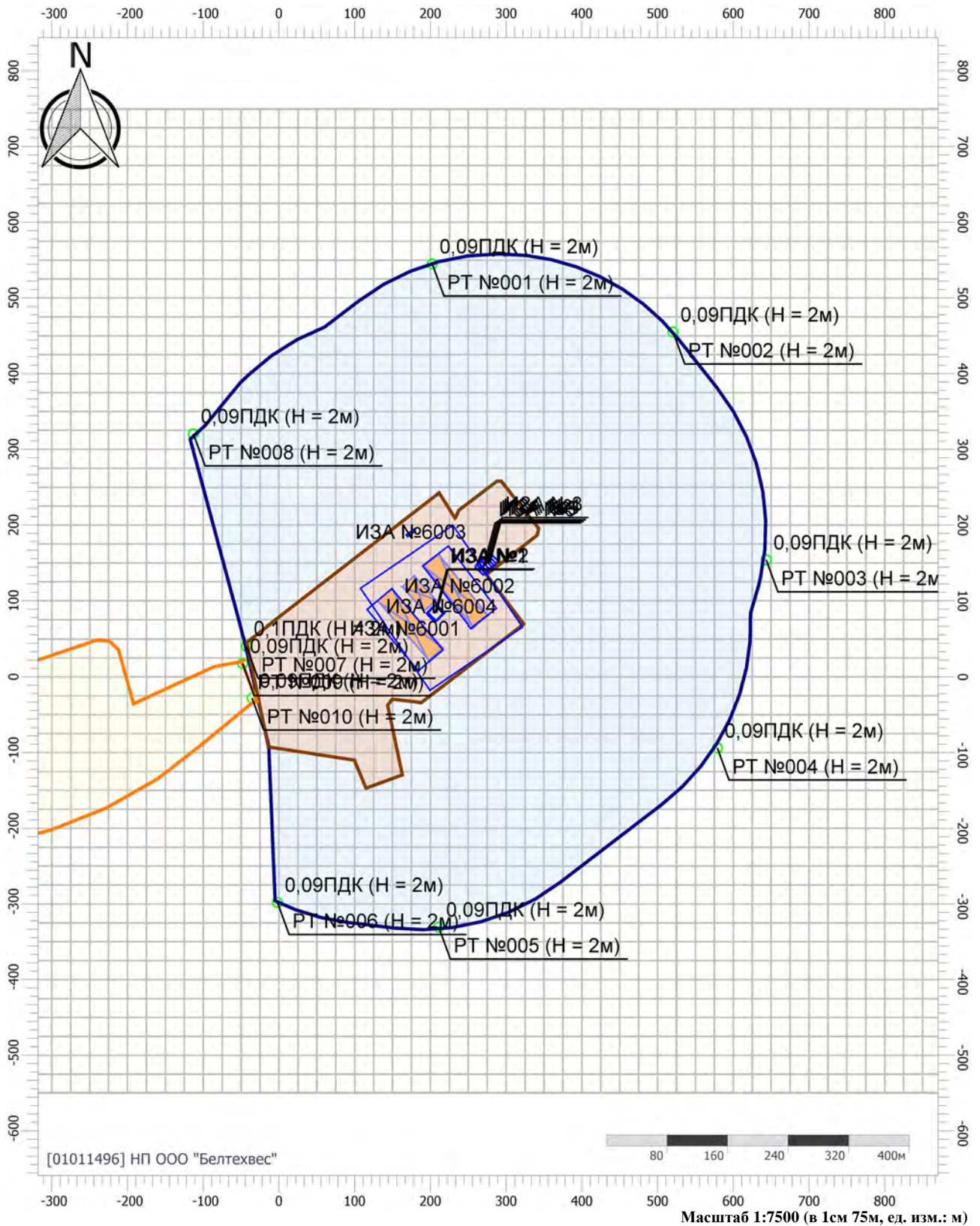
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

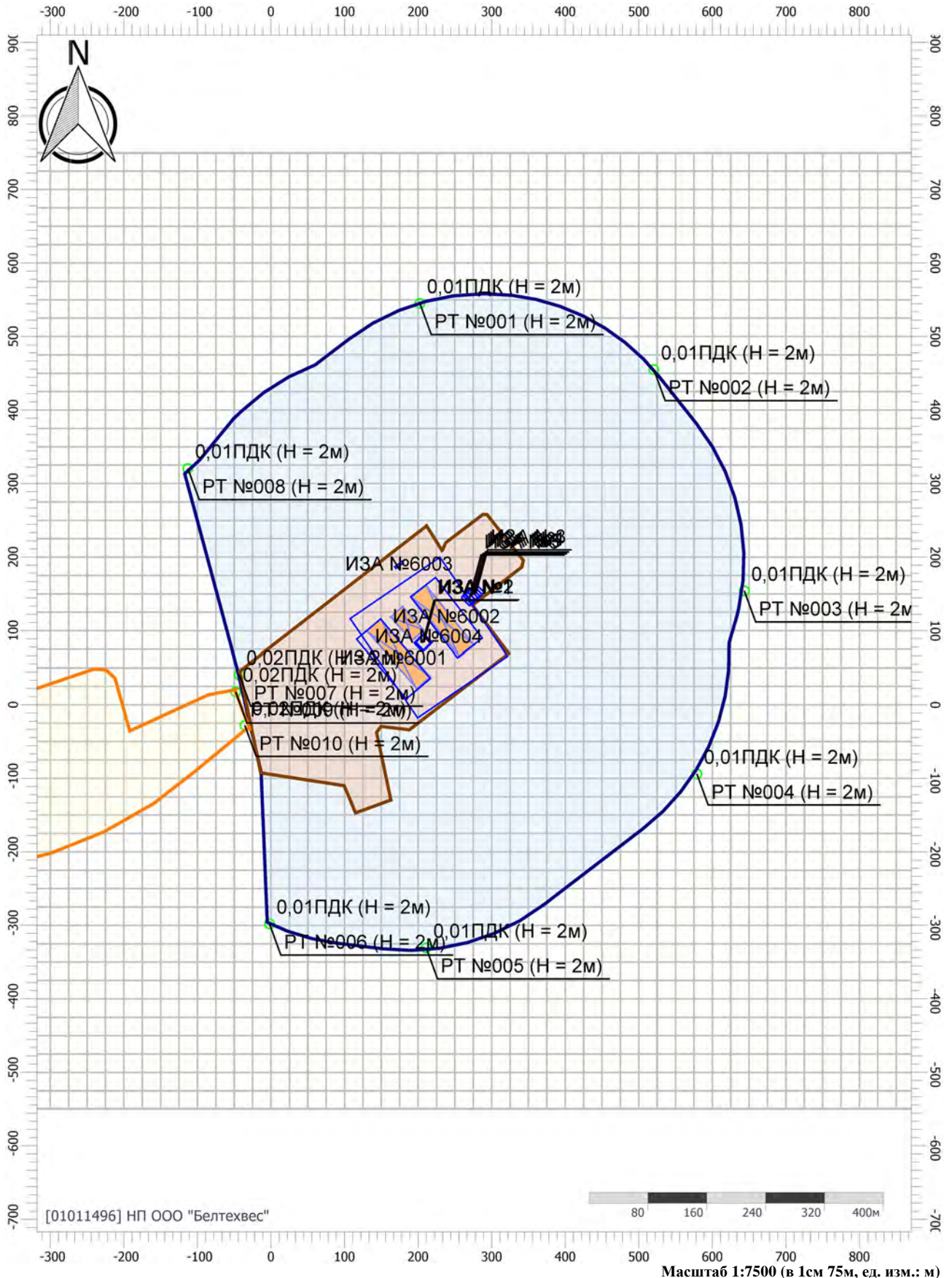
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

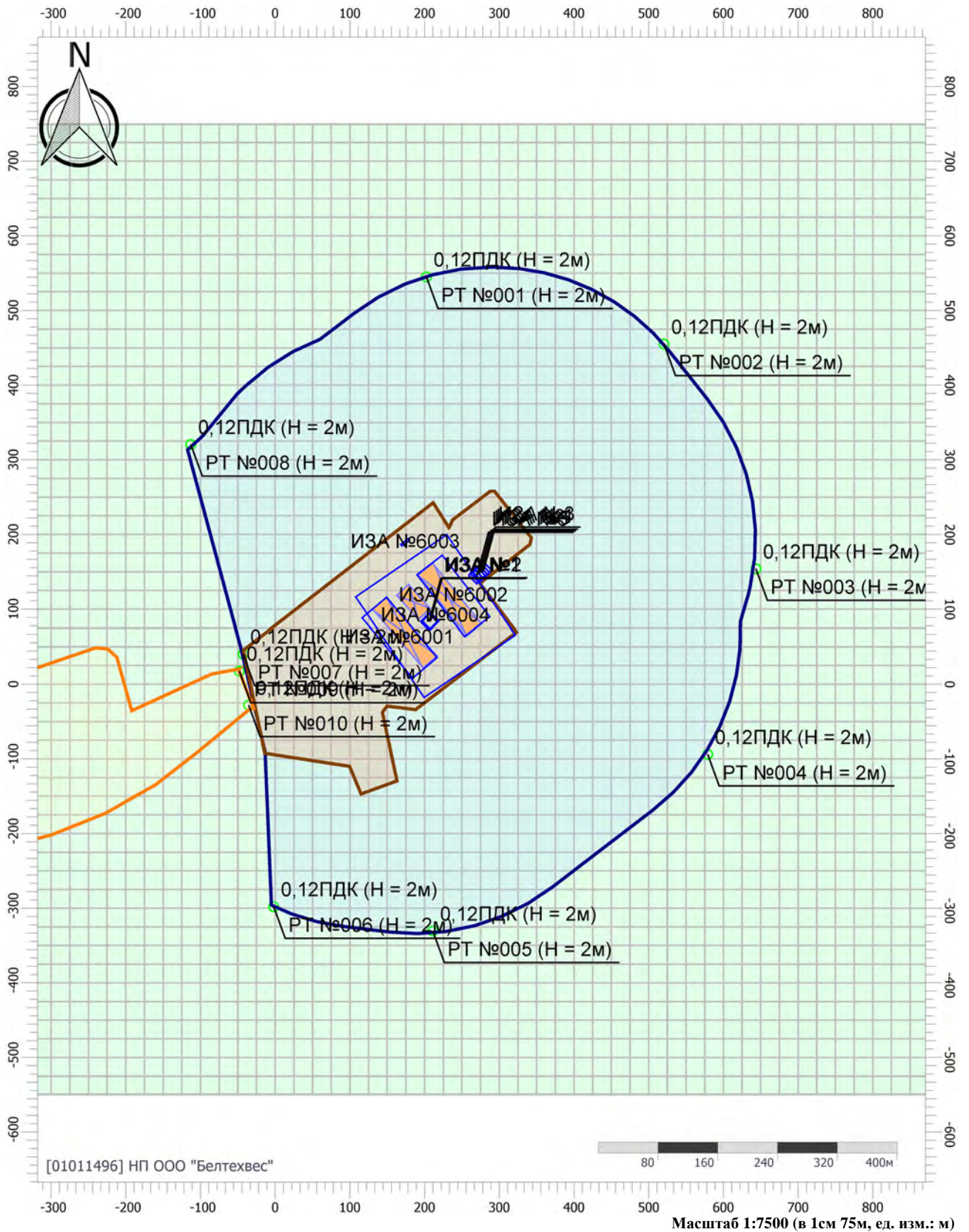
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

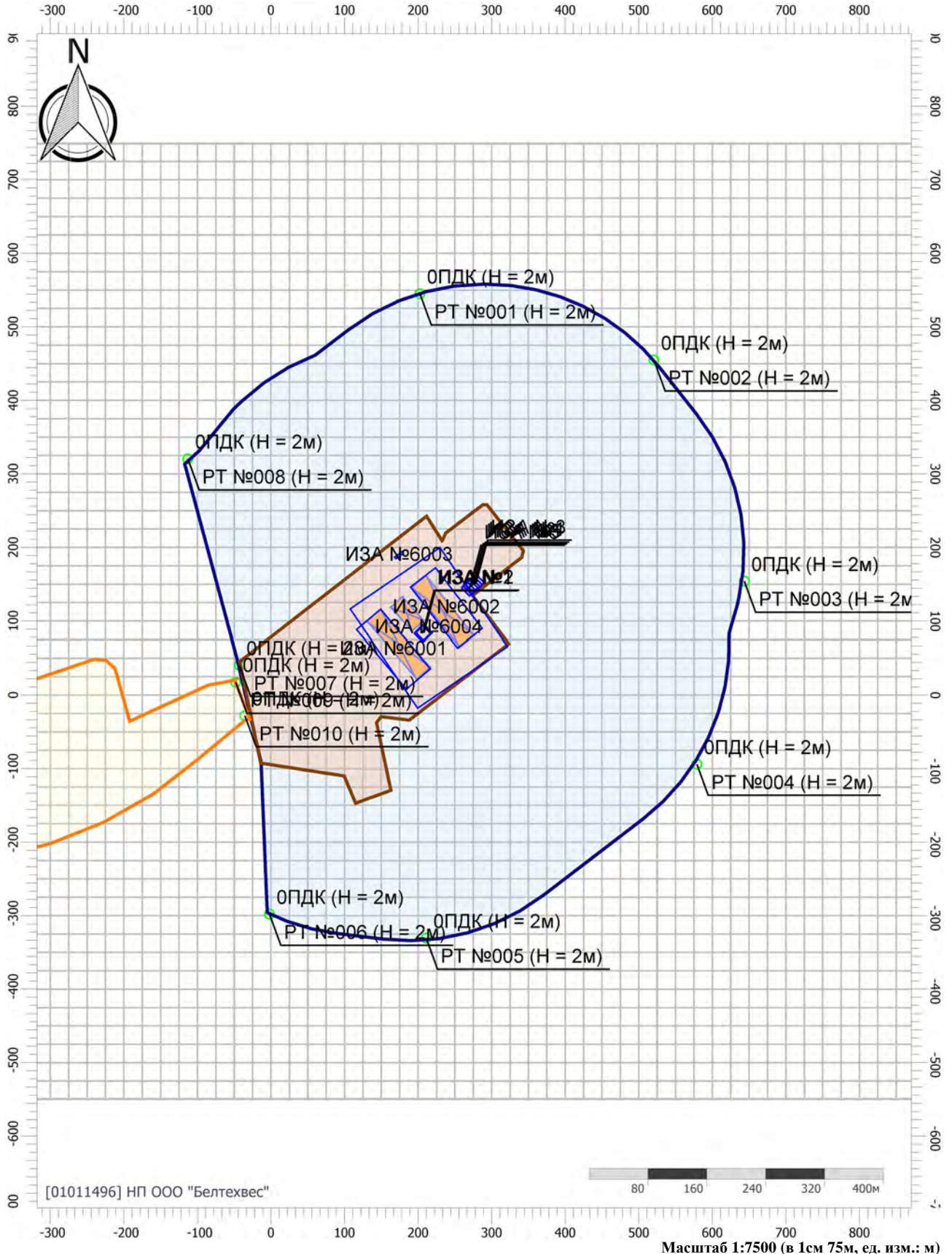
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1 – C10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

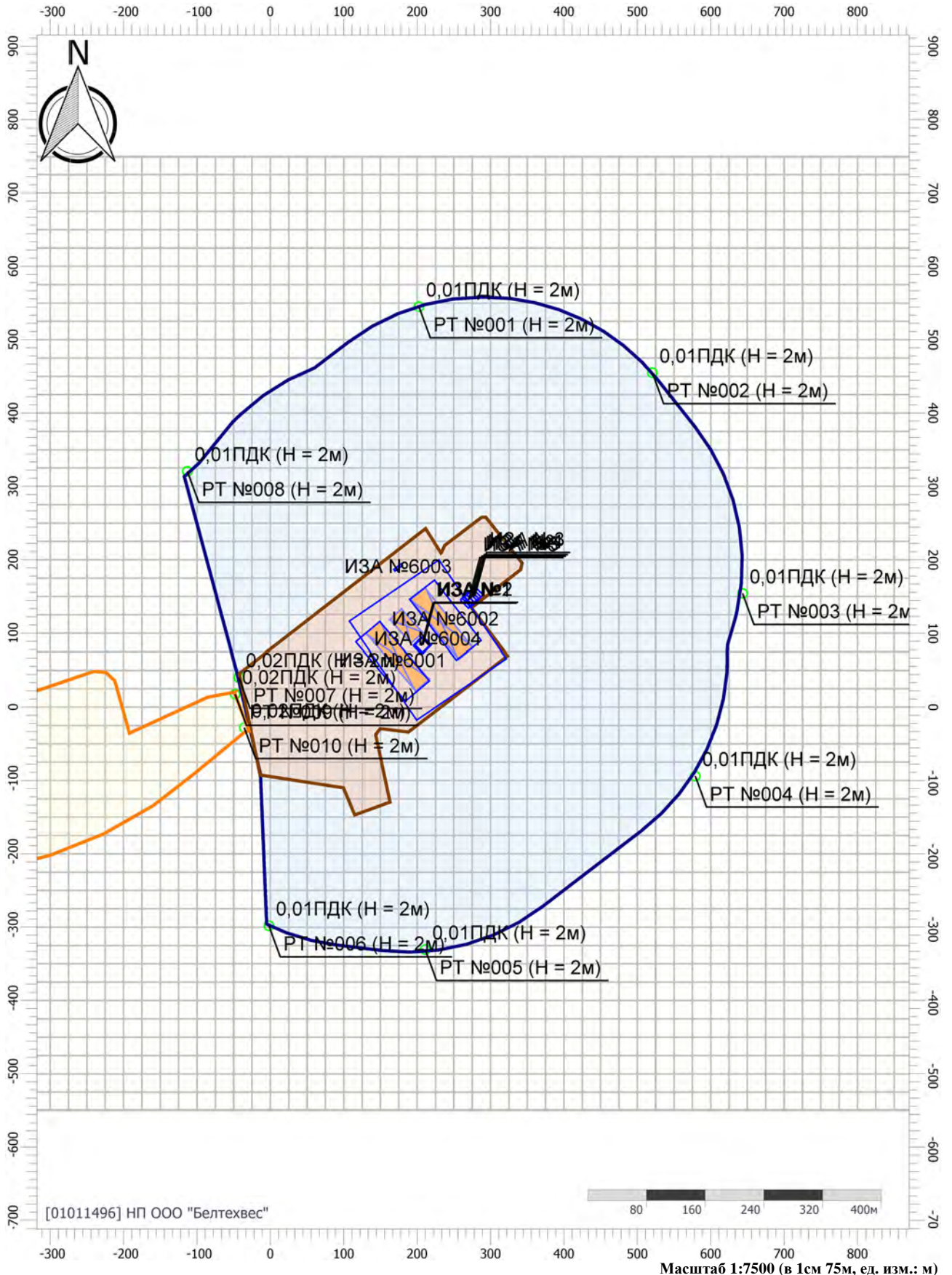
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

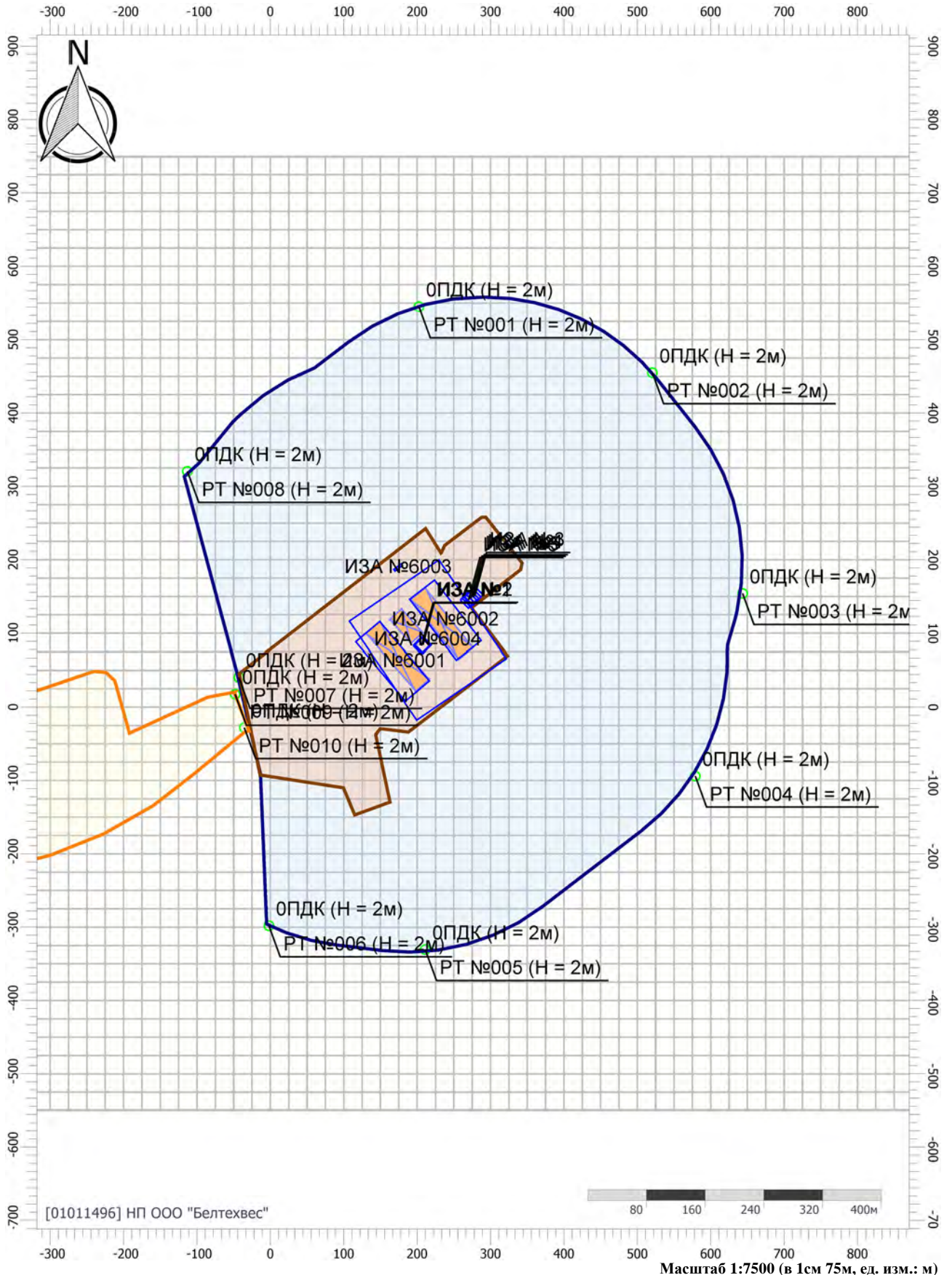
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1052 (Метанол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

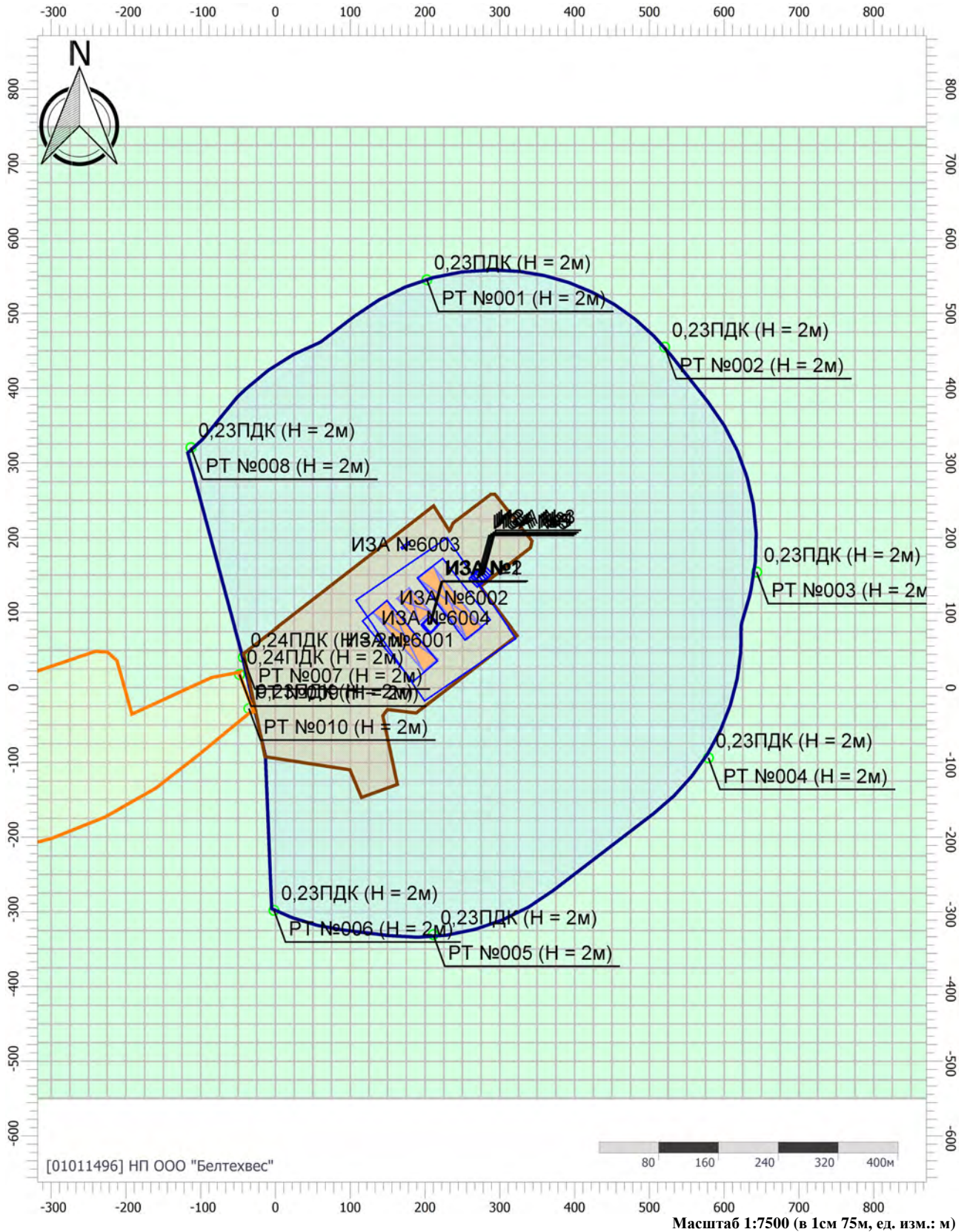
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1071 (Фенол (гидроксibenзол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

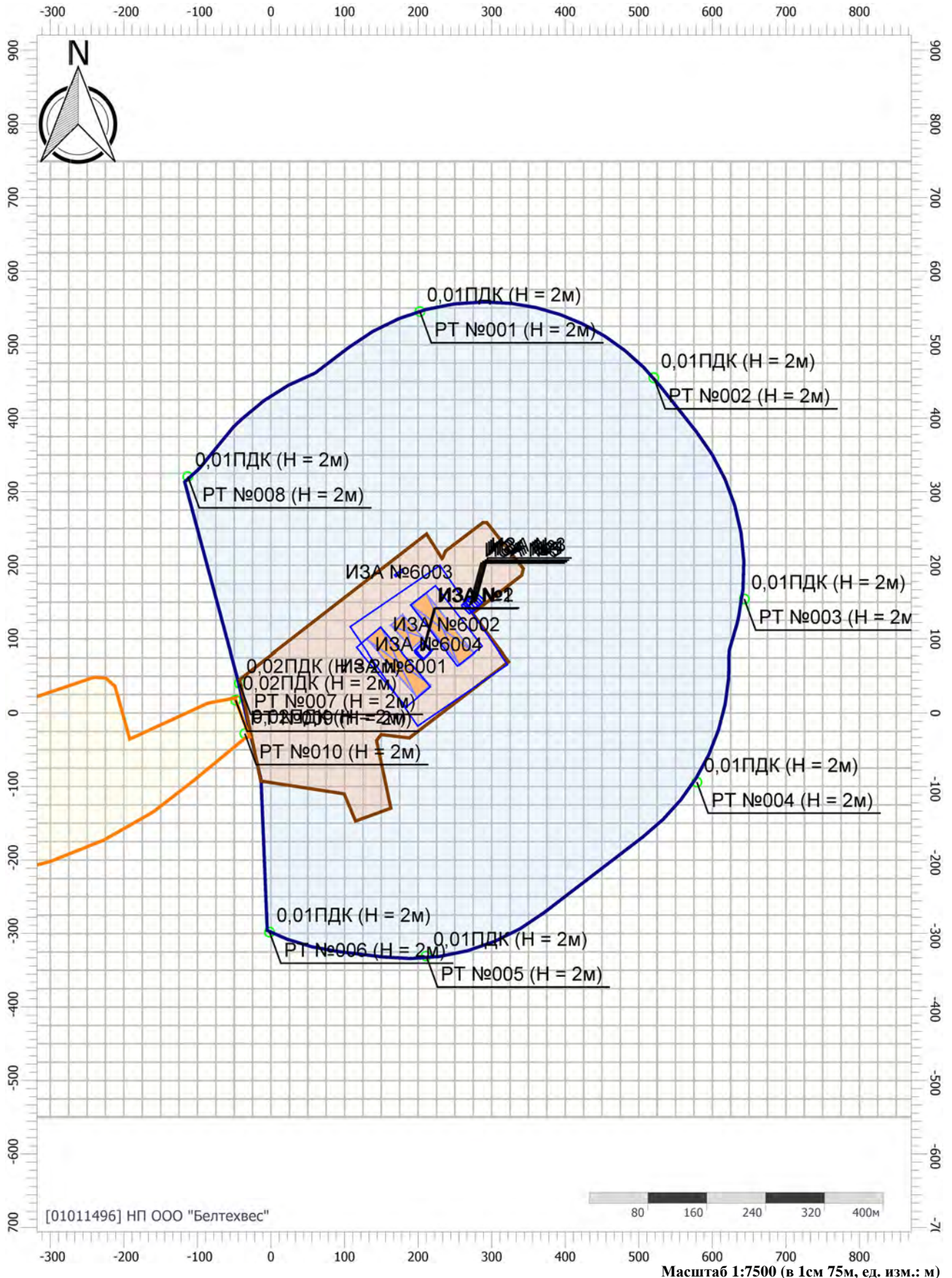
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1246 (Этилформиат (Муравьиноэтиловый эфир, этилметаноат))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

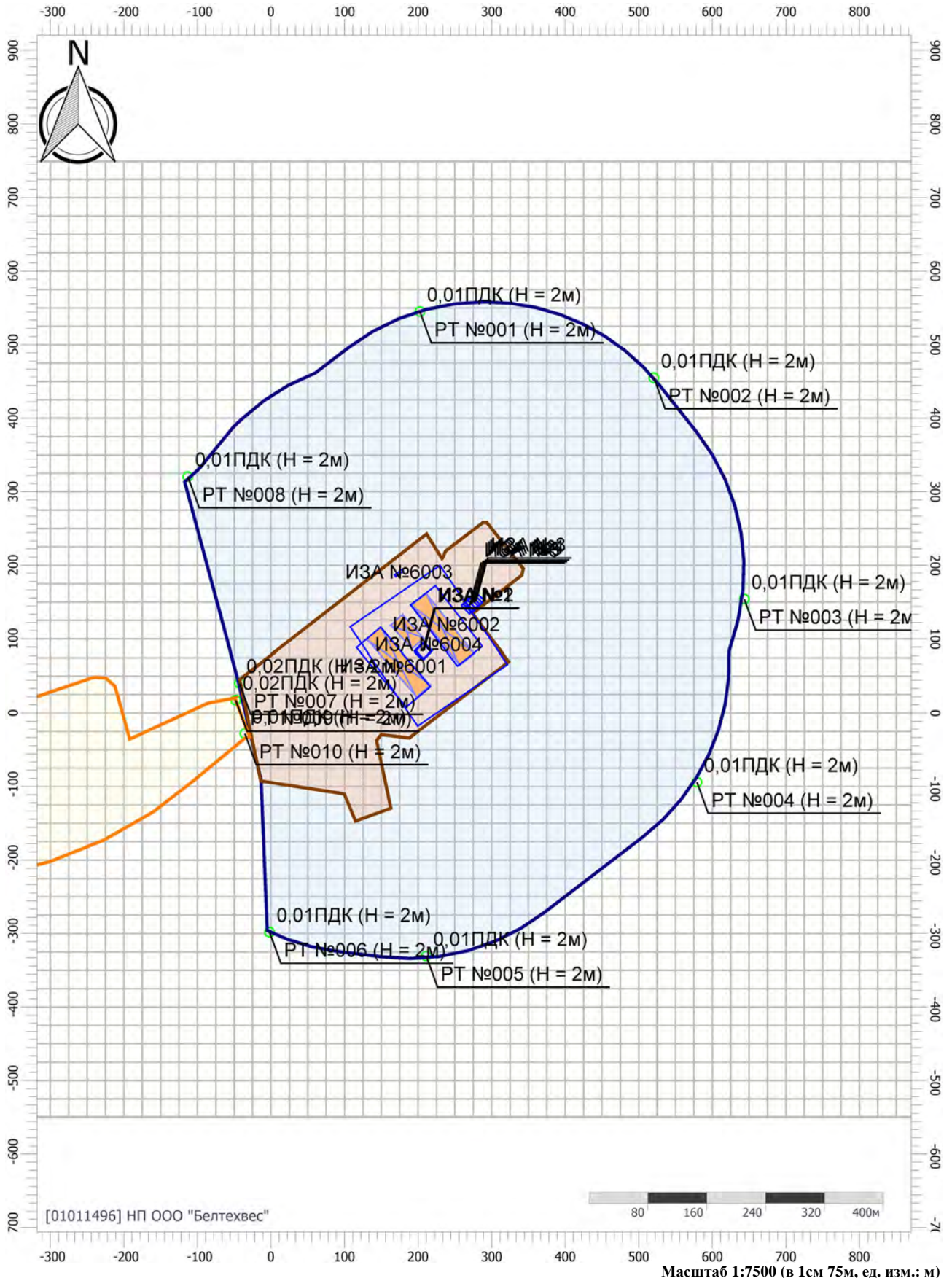
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1314 (Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

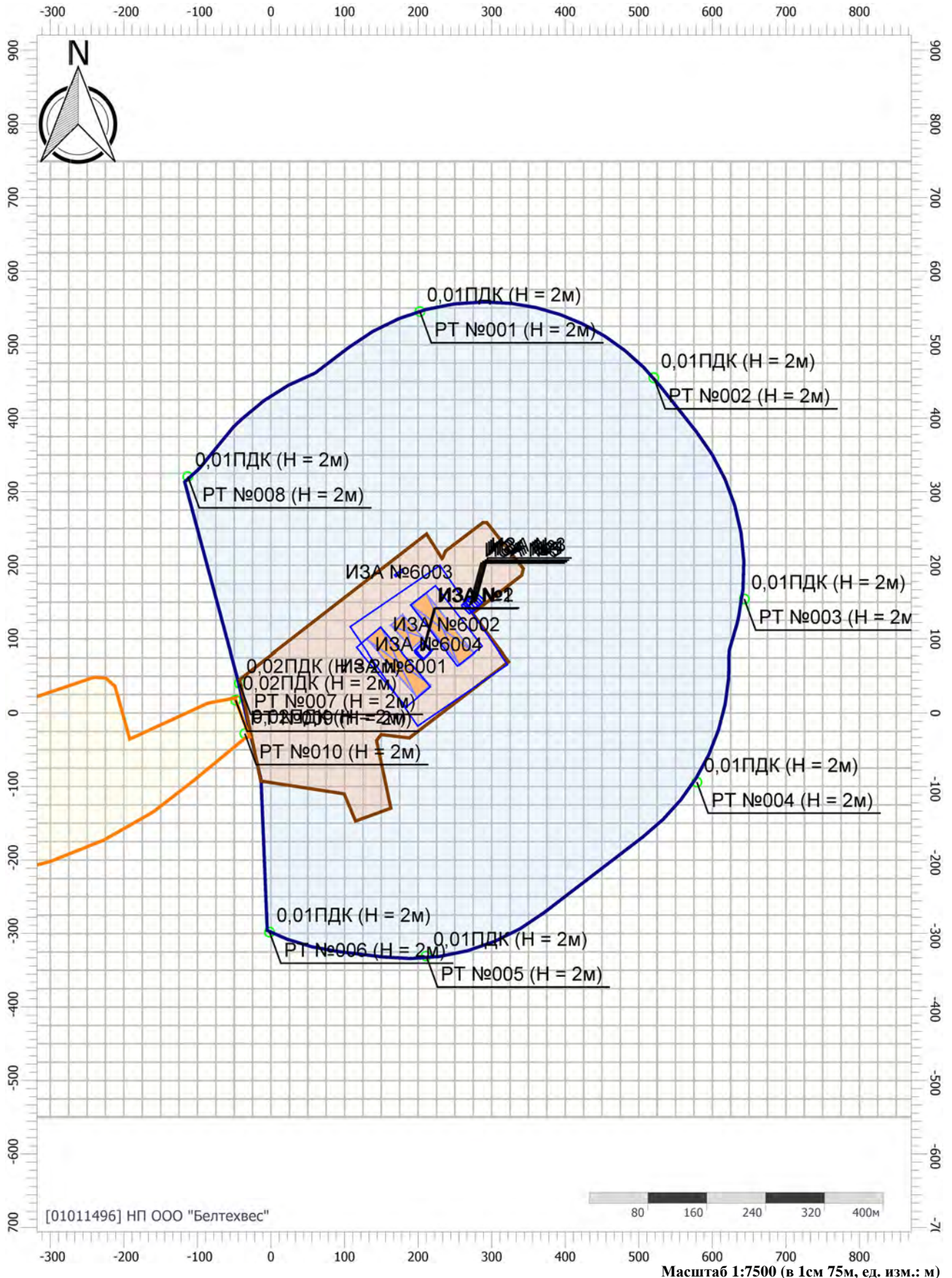
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

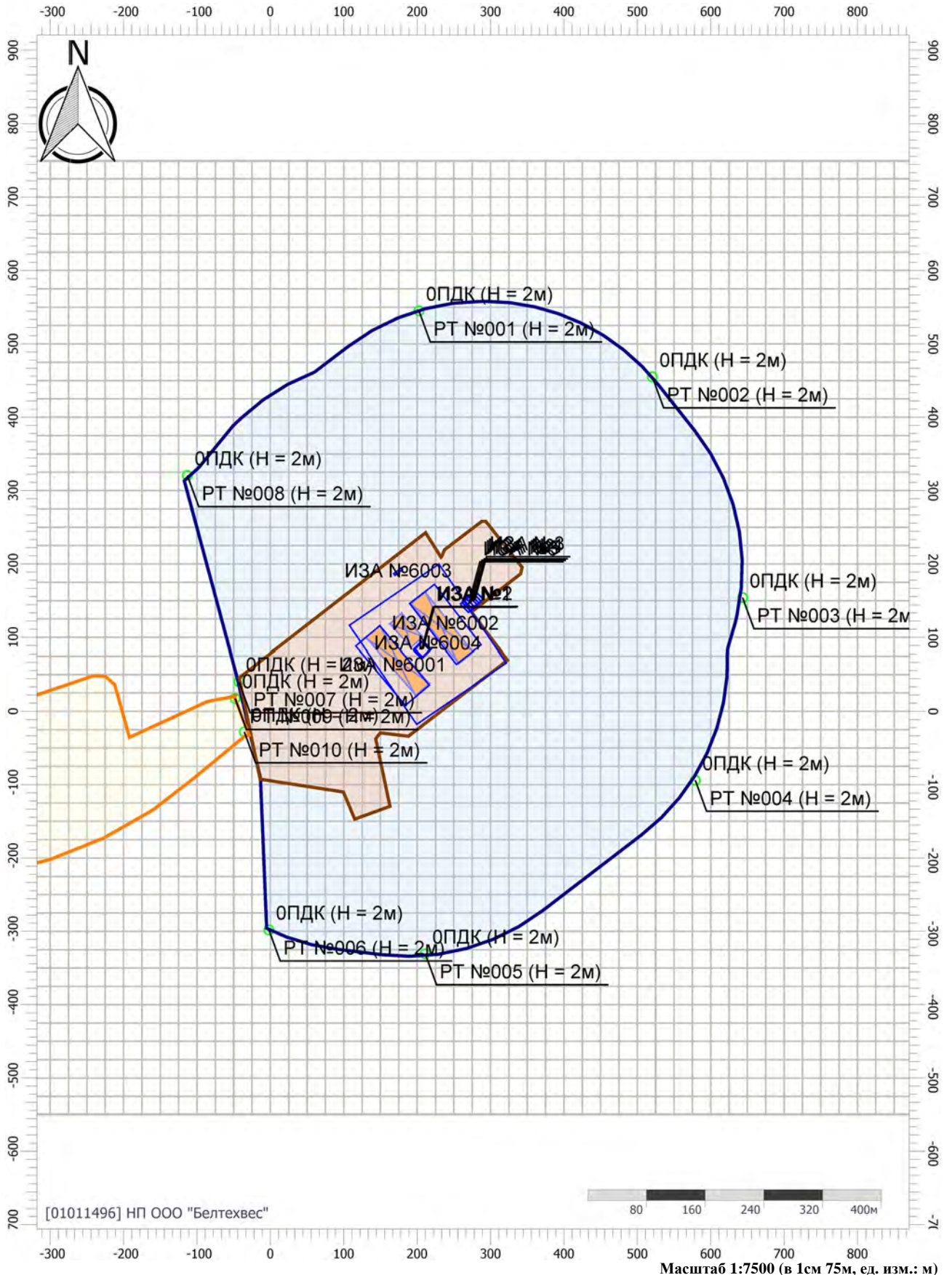
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1707 (Диметилсульфид (Метилсульфид; тиобис(метан); метантиоиметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

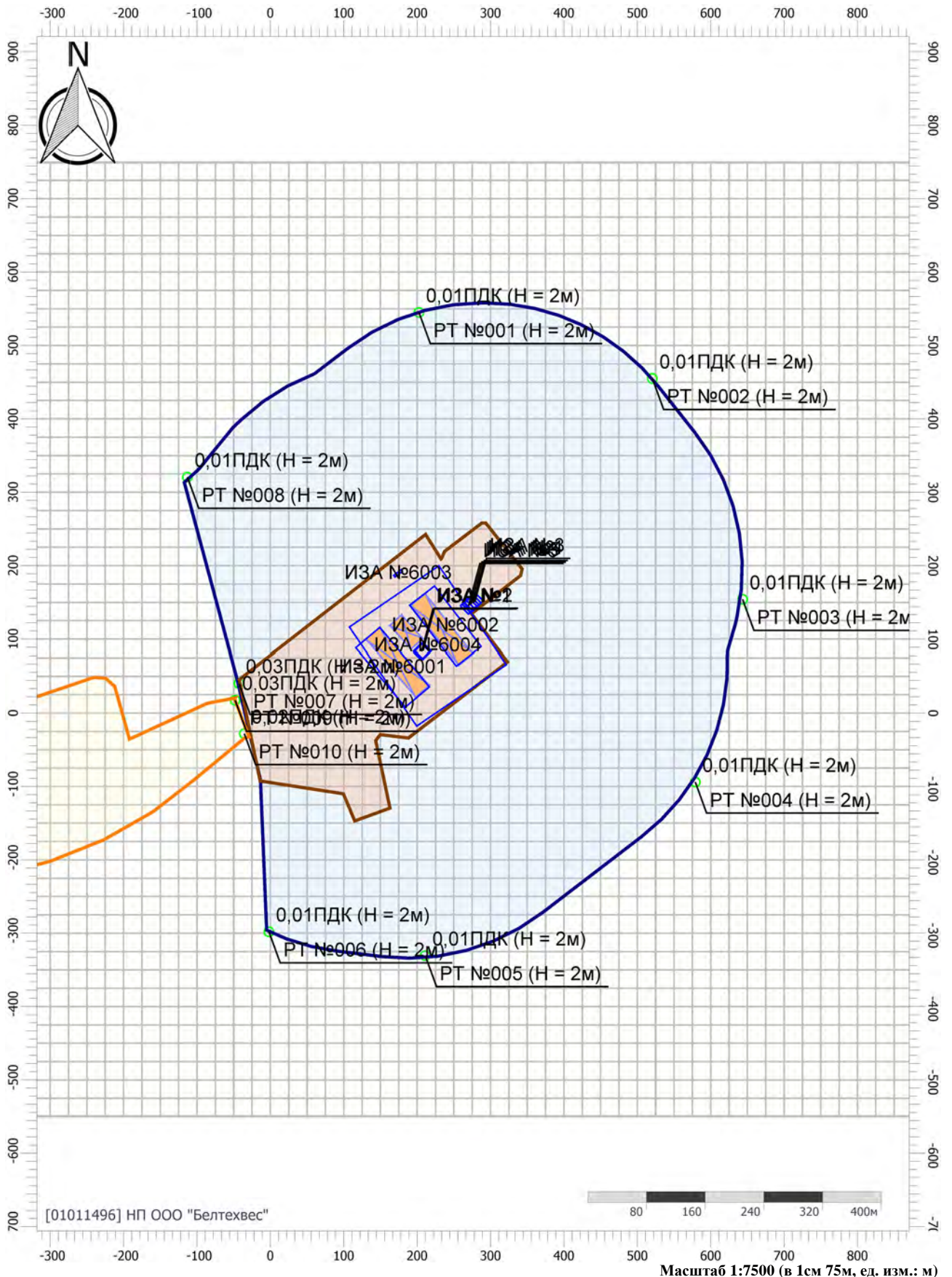
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1849 (Метиламин (Аминометан; метанамин))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

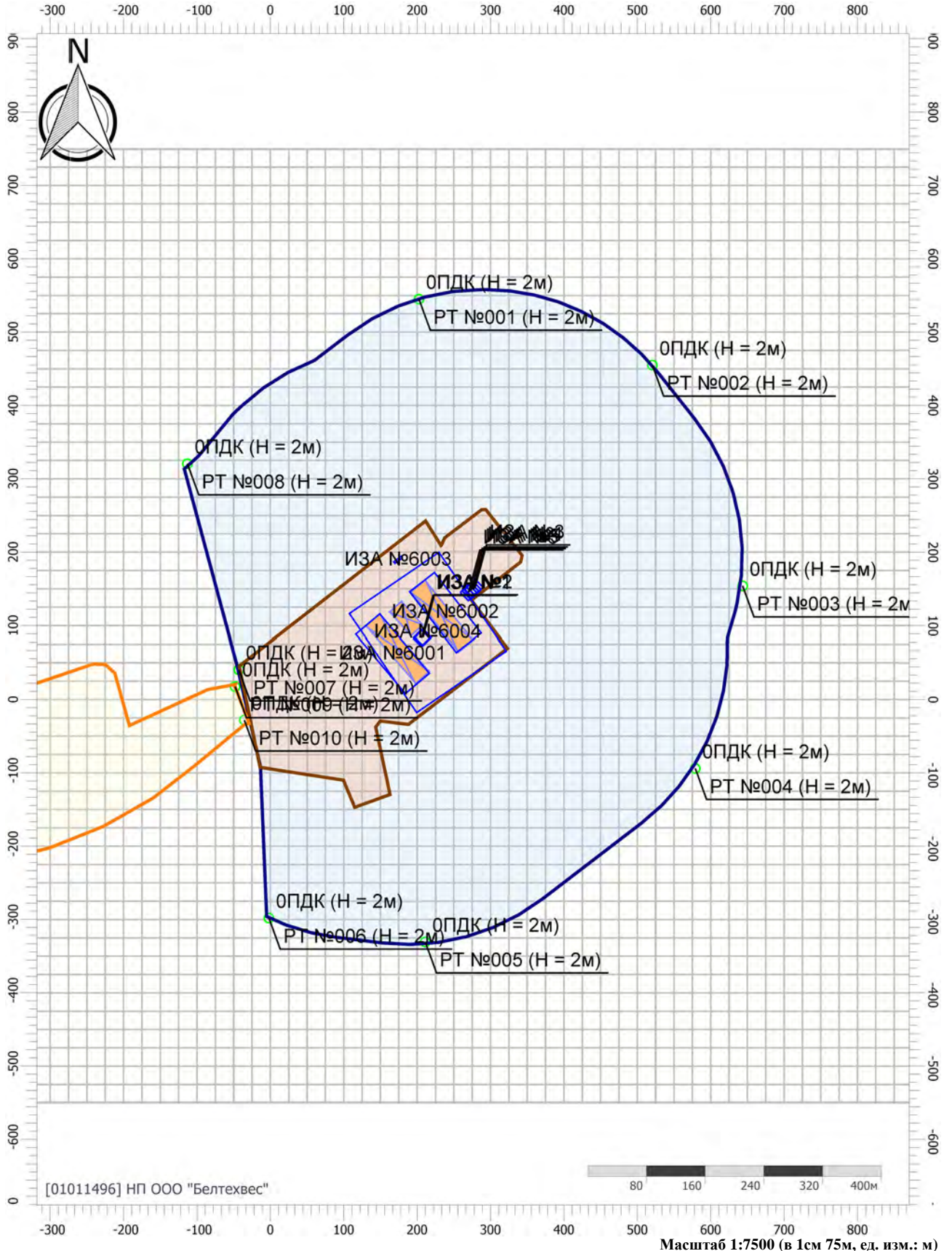
Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда

C11 – C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

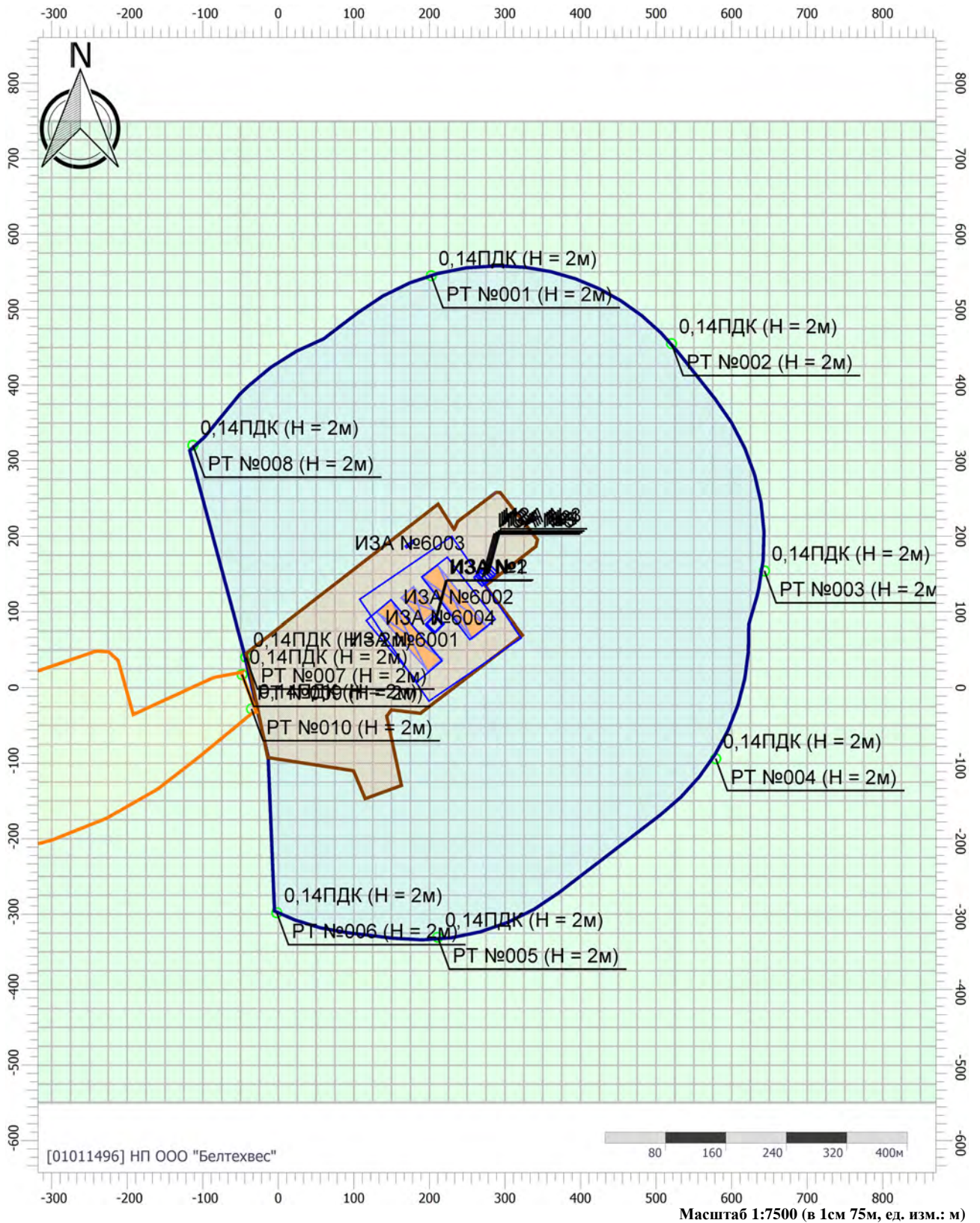
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

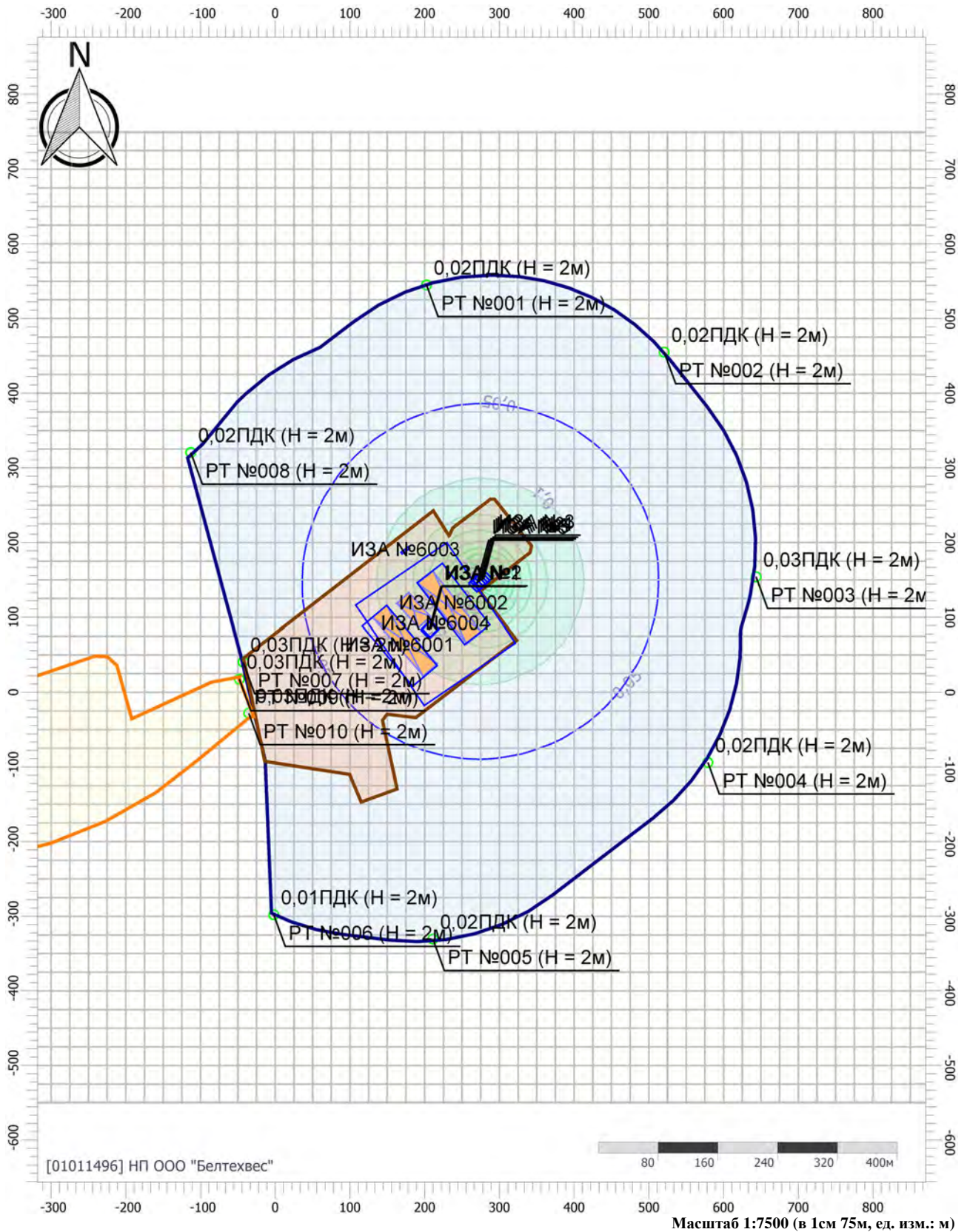
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

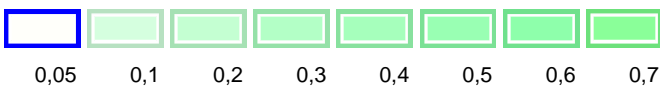
Код расчета: 2911 (Пыль комбикормовая (в пересчете на белок))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

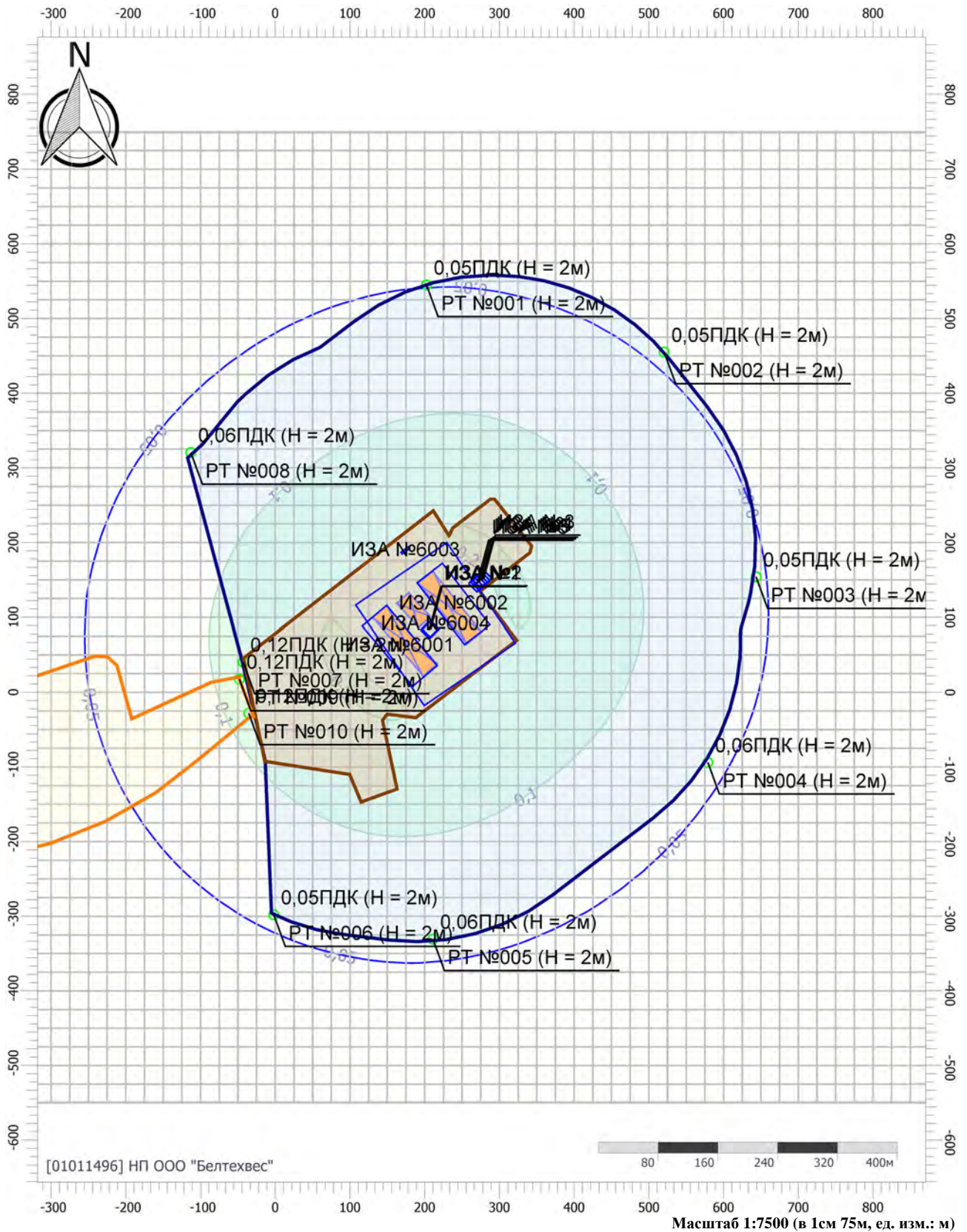
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

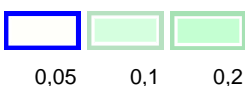
Код расчета: 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

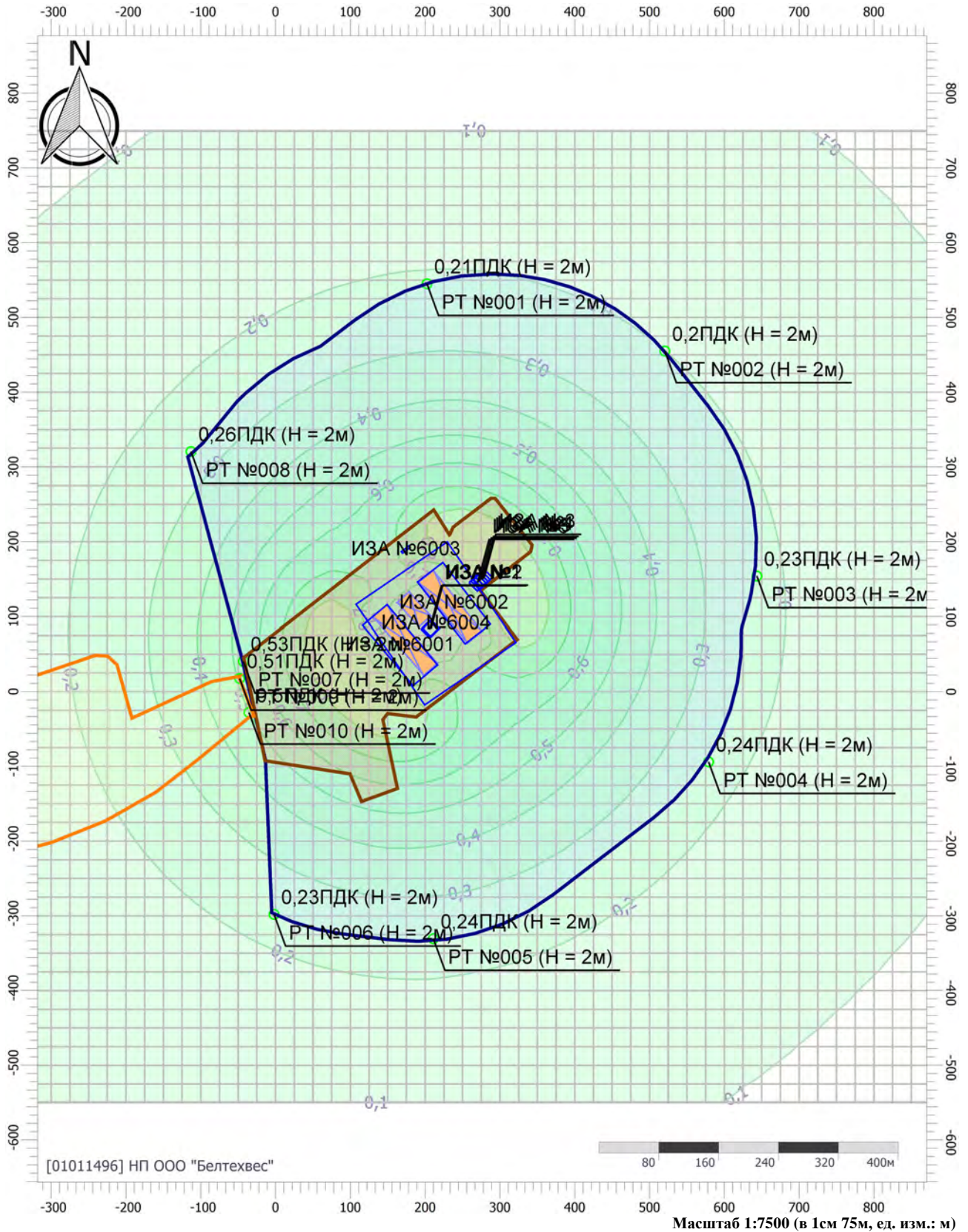
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

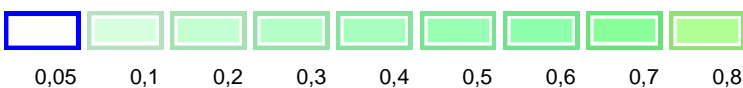
Код расчета: 6003 (Группа сумм. (2) 303 333)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

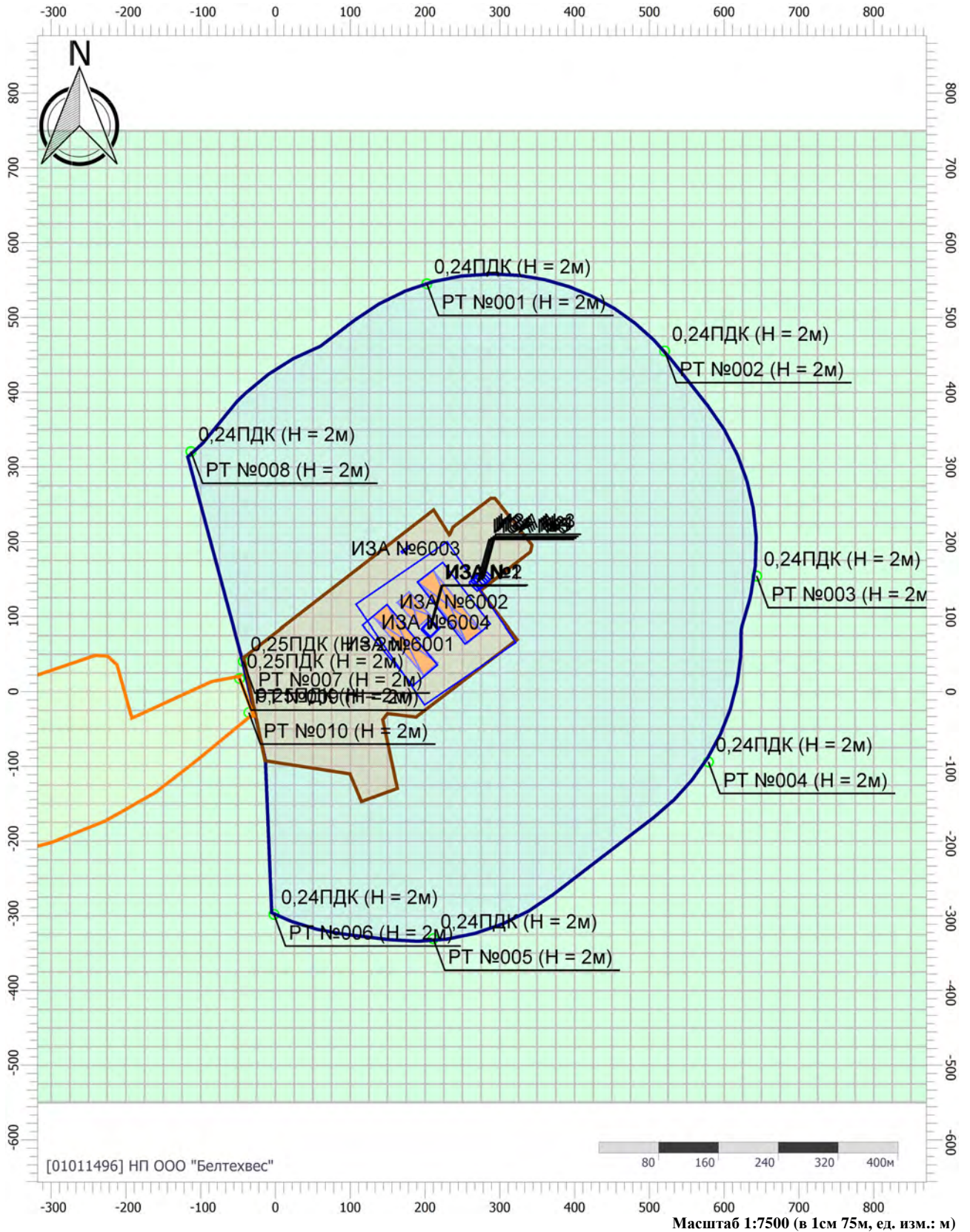
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2



# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

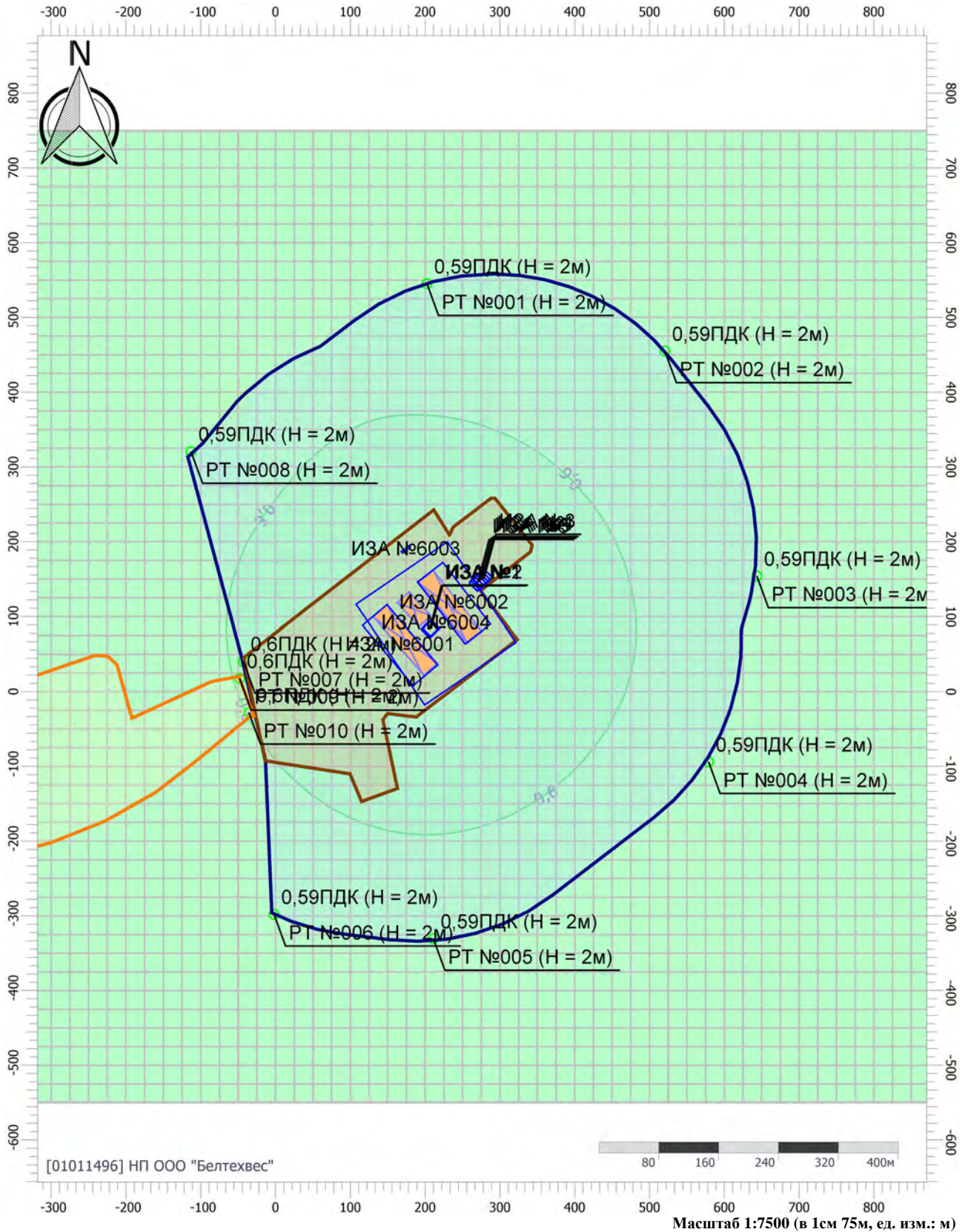
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

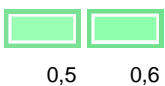
Код расчета: 6010 (Группа сумм. (4) 301 330 337 1071)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





# Отчет

Вариант расчета: МТФ 777 голов (31) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

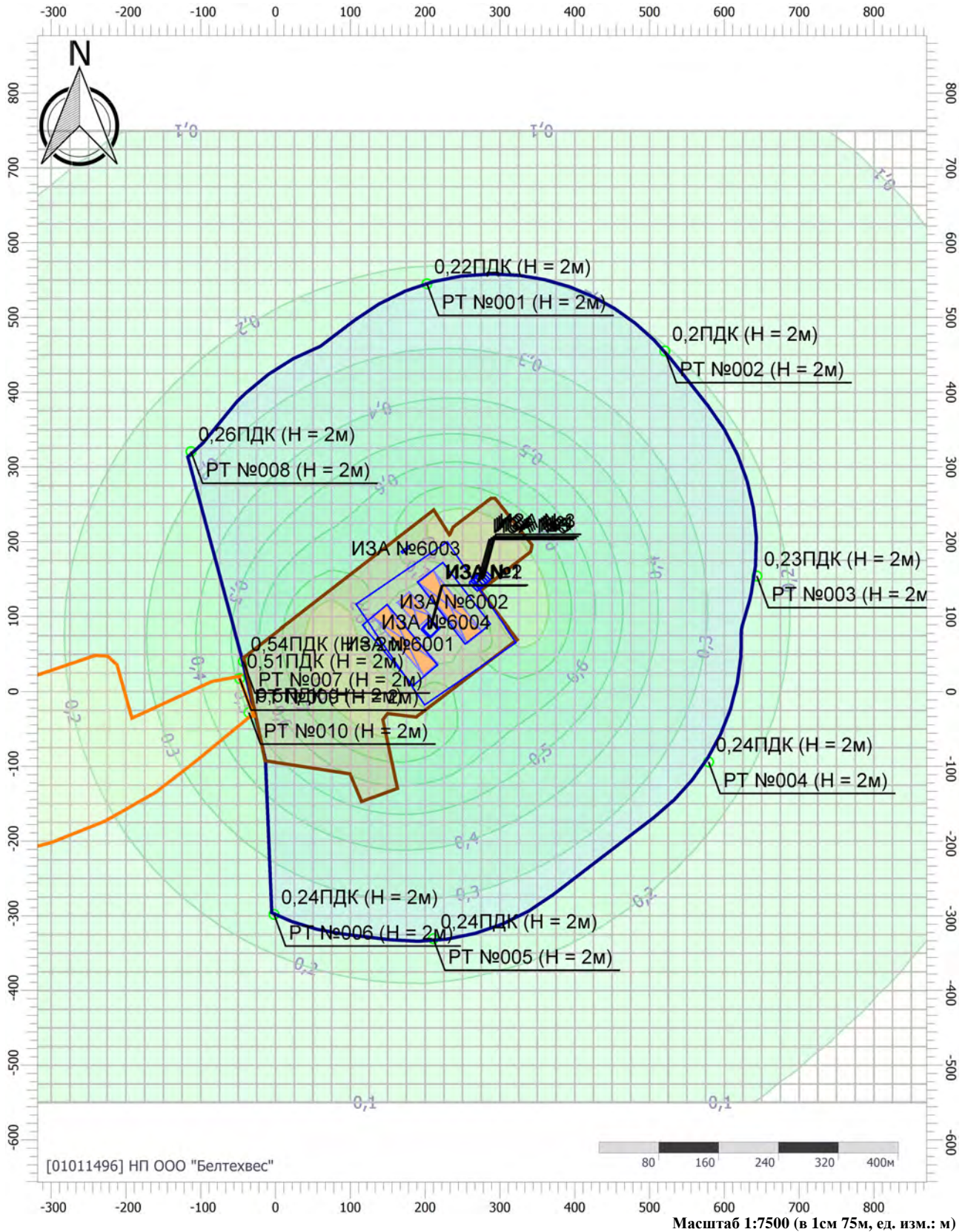
[26.12.2024 15:56 - 26.12.2024 16:31], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

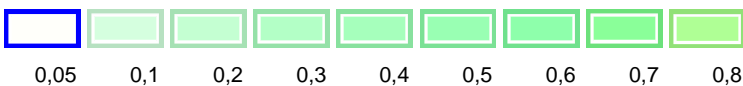
Код расчета: 6040 (Группа сумм. (4) 301 303 304 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.2.5346 (от 20.12.2018)**  
**Серийный номер 01-01-1496, (эквивалентный с 23 до 7)**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники 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	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Насос подачи комбикорма	277.00	147.50	1.00	12.57	0.0	93.0	93.0	97.0	95.0	94.0	91.0	84.0	81.0	75.0	95.5	Да

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	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Парковка б м/м	(168.5, 184.5, 1), (180.5, 194.5, 1)	5.00		12.57	7.5	34.5	41.0	36.5	33.5	30.5	30.5	27.5	21.5	9.0	34.8	Да
003	Проезд	(154, 176, 1), (176, 148, 1)	3.00		12.57	7.5	46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	Да
004	Проезд	(103.5, 92, 1), (243, 200, 1)	3.00		12.57	7.5	46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	Да
005	Проезд	(227, 185, 1), (302.5, 86.5, 1)	3.00		12.57	7.5	46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	Да
006	Проезд	(302.5, 86.5, 1), (177.5, -5.5, 1)	3.00		12.57	7.5	46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	Да
007	Проезд	(177.5, -5.5, 1), (101, 91.5, 1)	3.00		12.57	7.5	46.3	52.8	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	20.8	46.6	Да
008	Площадка для навоза	(193, -17, 1), (233.5, 13.5, 1)	10.00		12.57	7.5	39.3	45.8	41.3	38.3	35.3	35.3	32.3	26.3	13.8	39.6	Да
009	Площадка для навоза	(267, 41, 1), (307, 72, 1)	10.00		12.57	7.5	39.3	45.8	41.3	38.3	35.3	35.3	32.3	26.3	13.8	39.6	Да

**1.2. Препятствия**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения $\alpha$ , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
001	Ферма	137.77	106.98	202.67	22.95	31.00	3.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	Да
002	Ферма	199.81	154.57	265.19	70.43	31.18	3.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	Да
003	МДБ	169.98	130.77	205.52	84.73	18.90	3.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	202.50	545.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	520.50	455.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	643.50	154.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	579.00	-94.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	211.00	-330.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	-2.00	-298.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	-43.00	40.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	-113.00	320.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	-48.00	17.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	-35.50	-28.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-400.00	100.00	900.00	100.00	1300.00	1.50	25.00	25.00	Да

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

### 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	202.50	545.50	1.50	37.3	40.7	40.5	38	36.2	33.1	25	9.9	0	37.50
002	Расчетная точка	520.50	455.00	1.50	39.9	41.5	43.5	41.1	39.6	36	26.8	13	0	40.60
003	Расчетная точка	643.50	154.50	1.50	40.6	42.3	44.2	41.8	40.3	36.8	27.9	14.6	0	41.30
004	Расчетная точка	579.00	-94.00	1.50	37.4	40.6	40.6	38.2	36.5	33.4	25.2	10.9	0	37.80
005	Расчетная точка	211.00	-330.50	1.50	33.9	39.1	35.7	32.2	28.8	27.2	21.3	0	0	31.50
006	Расчетная точка	-2.00	-298.00	1.50	33	39	34.8	31.5	28.1	27	21.2	0	0	31.00
007	Расчетная точка	-43.00	40.50	1.50	37.8	43.9	39.7	36.5	33.3	32.6	28	16.5	0	36.60
008	Расчетная точка	-113.00	320.50	1.50	36.7	40.1	39.9	37.4	35.7	32.6	24.5	8.8	0	37.00

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
009	Расчетная точка	-48.00	17.50	1.50	36.7	42.7	38.5	35.3	32.1	31.3	26.8	15.1	0	35.40
010	Расчетная точка	-35.50	-28.00	1.50	36.2	42.3	38.1	34.9	31.7	30.9	26.4	14.8	0	35.00



# Отчет

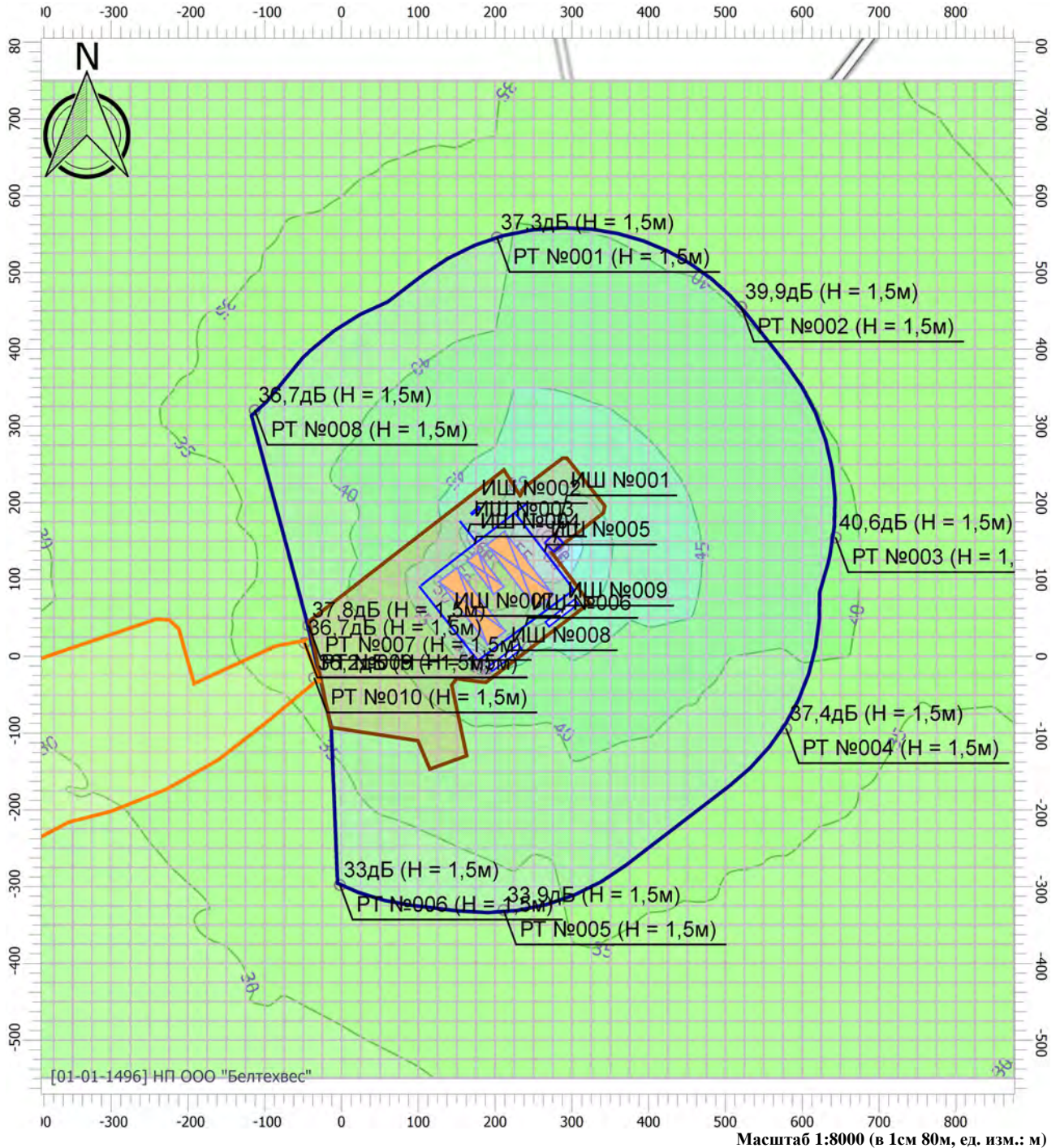
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ



# Отчет

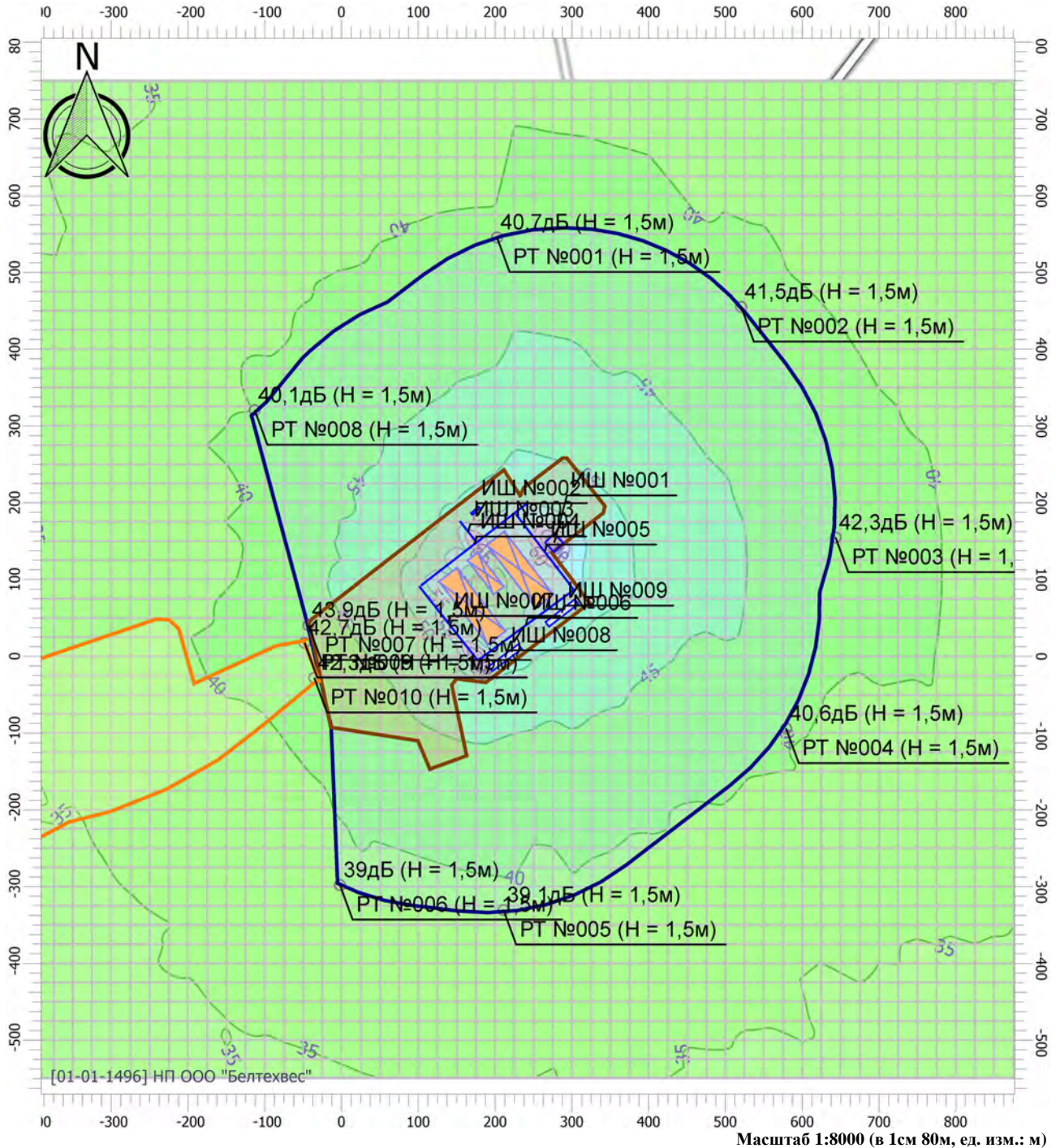
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

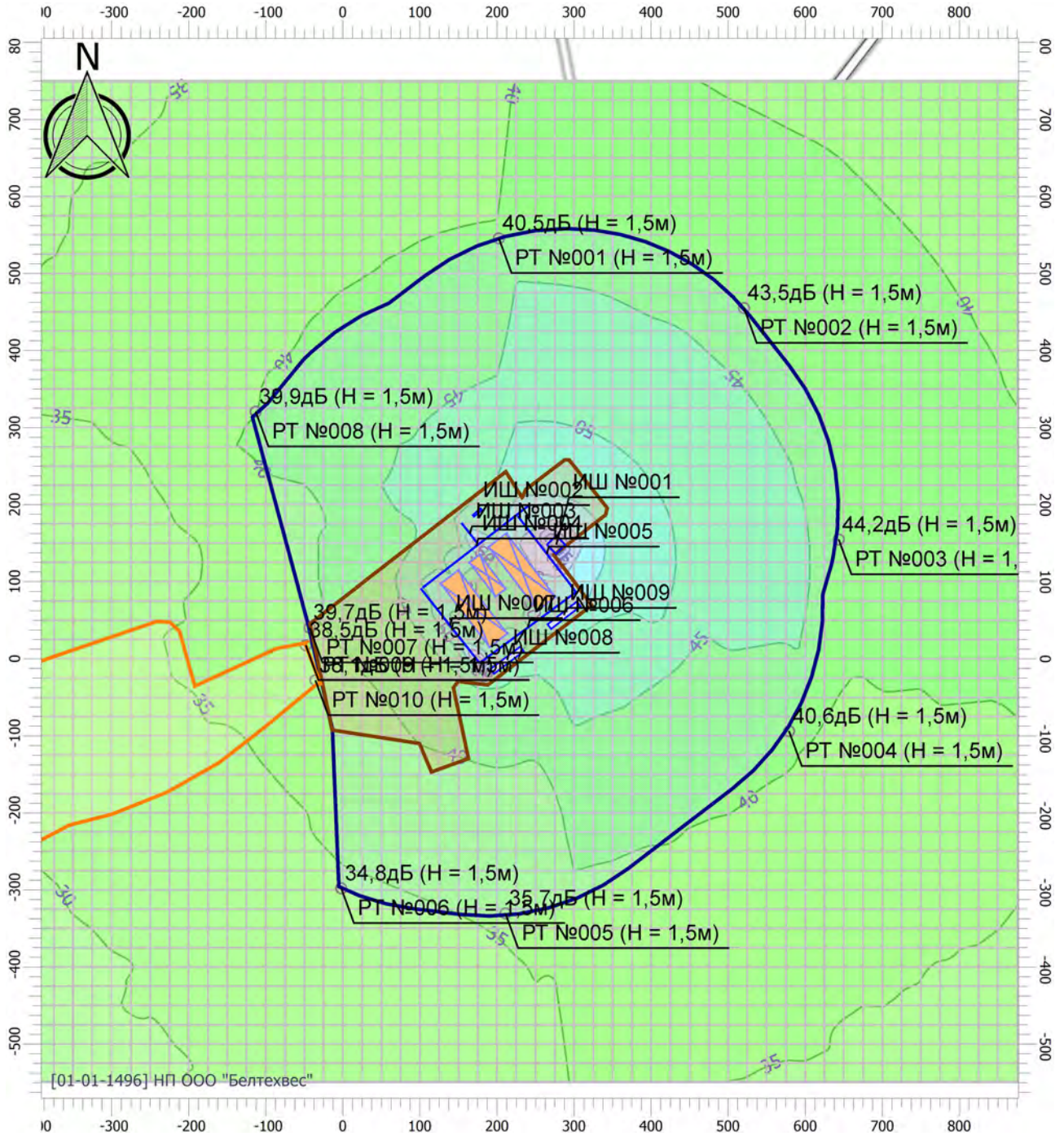
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ



# Отчет

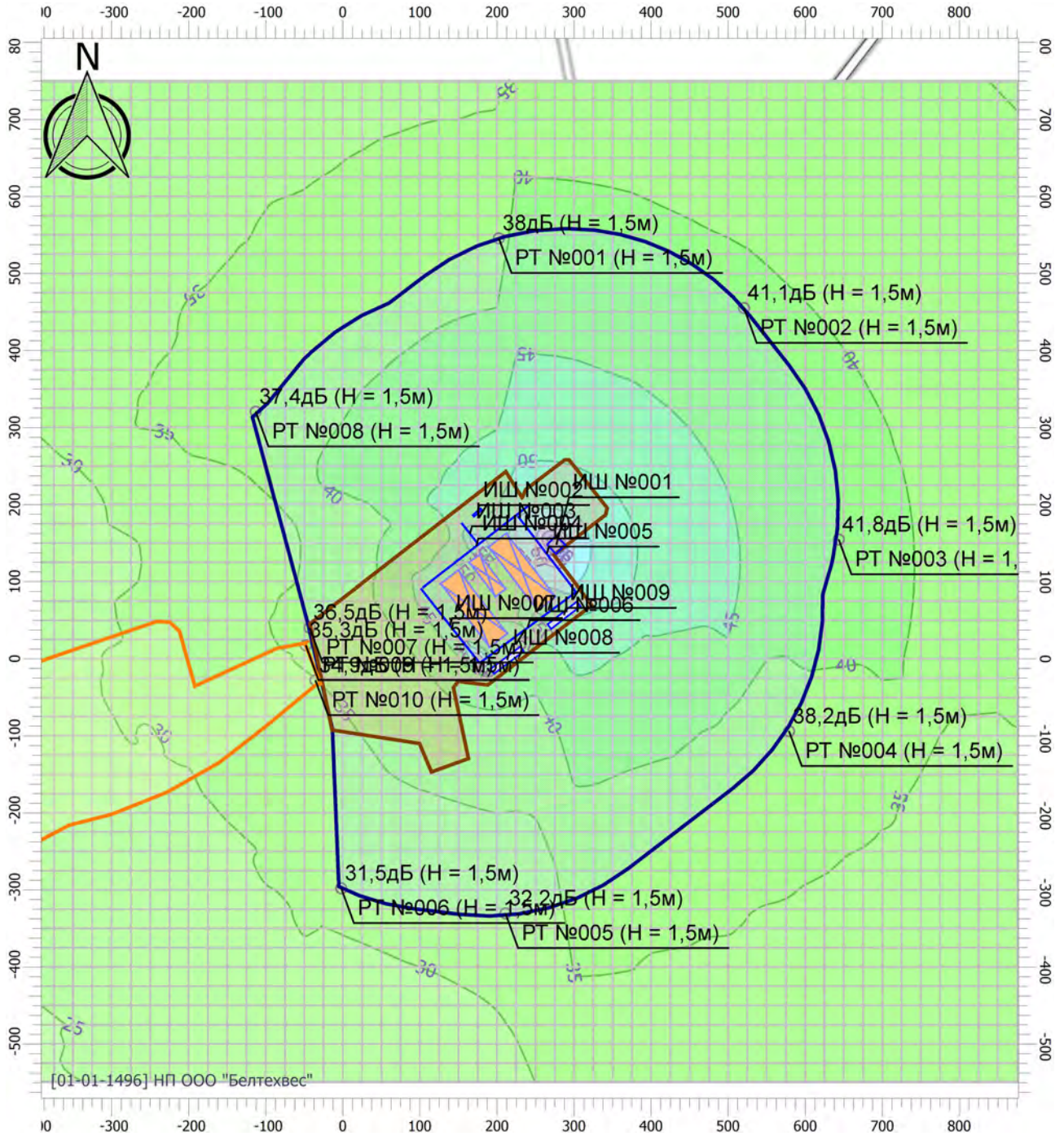
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ



# Отчет

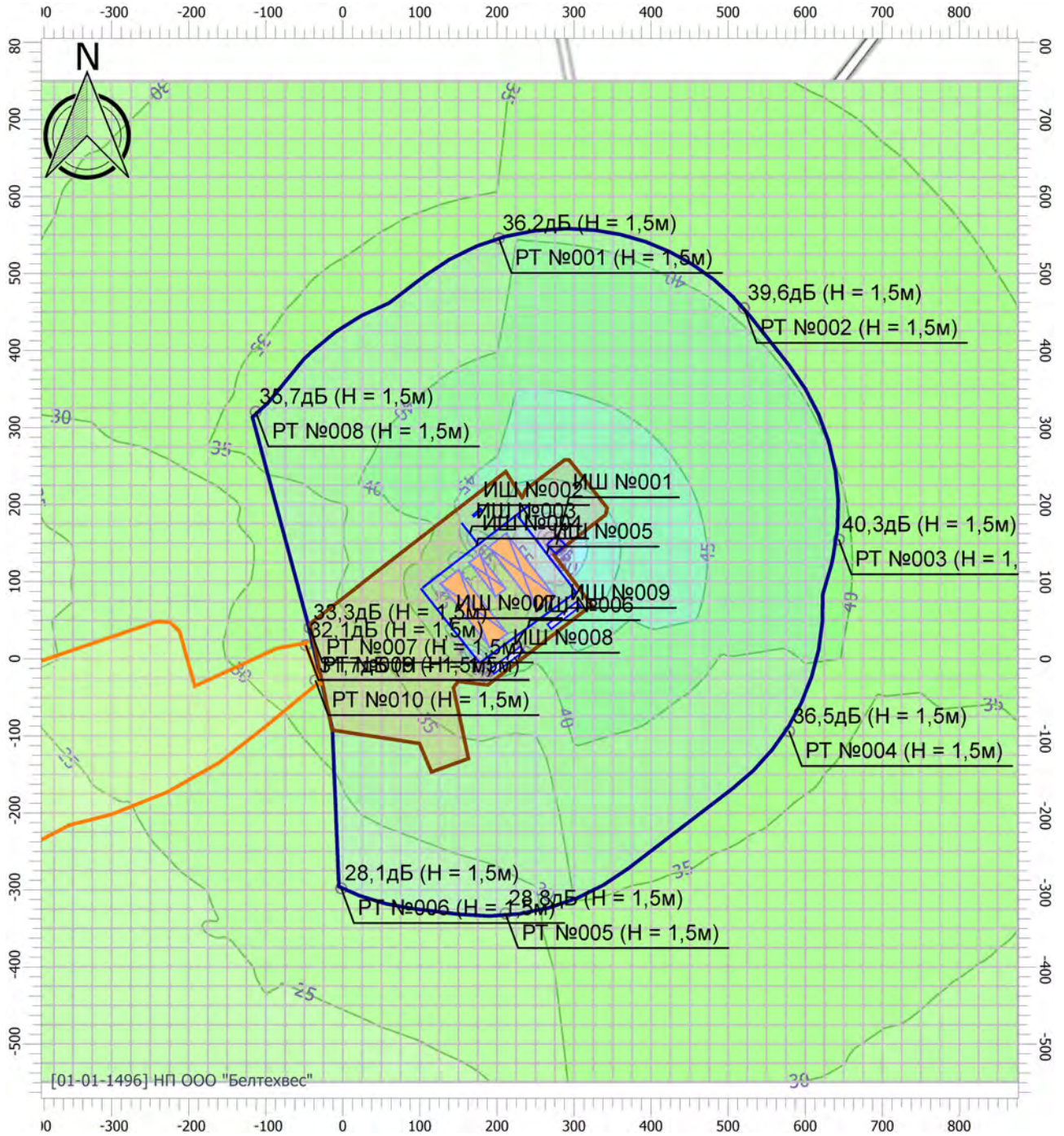
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

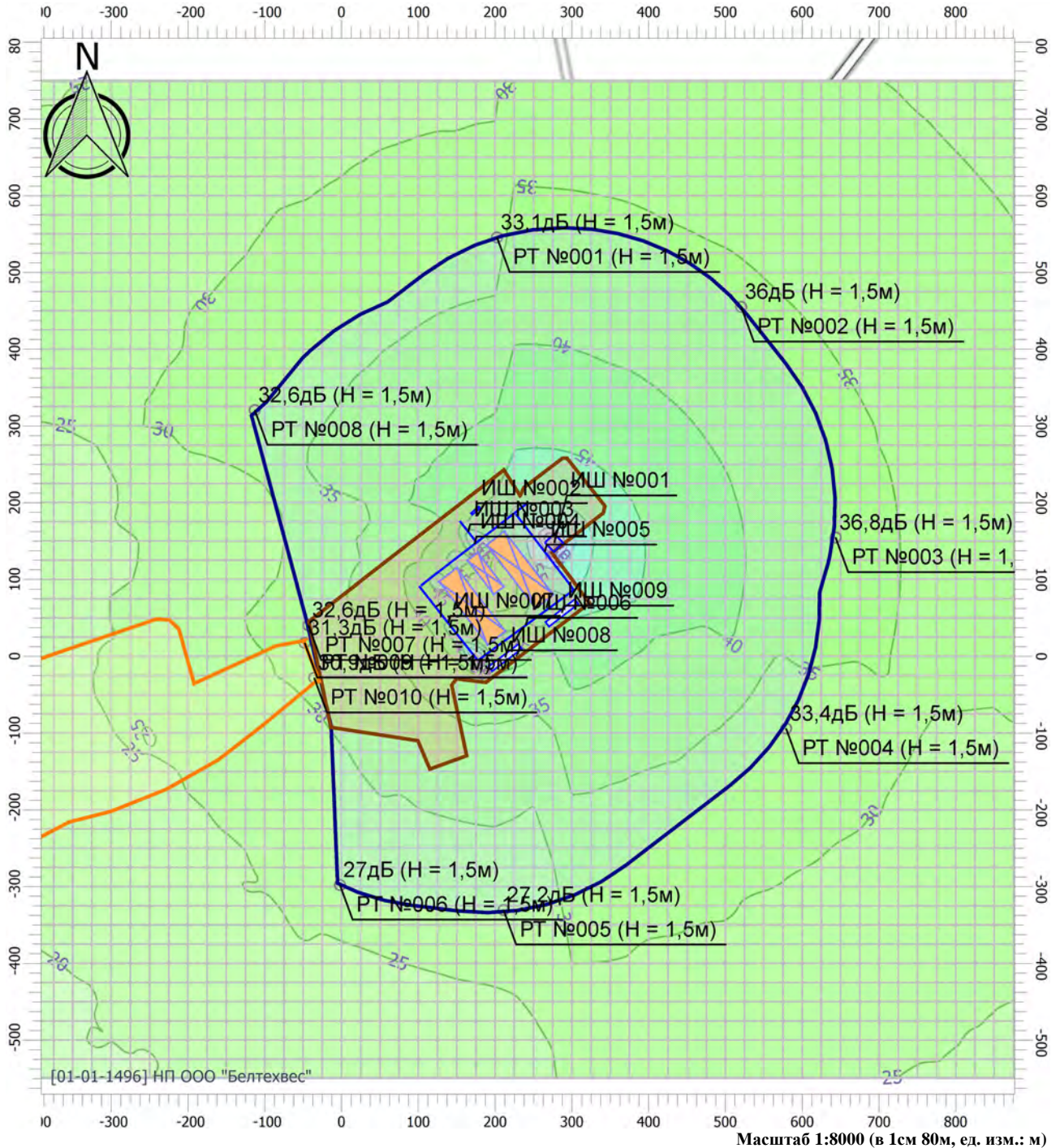
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

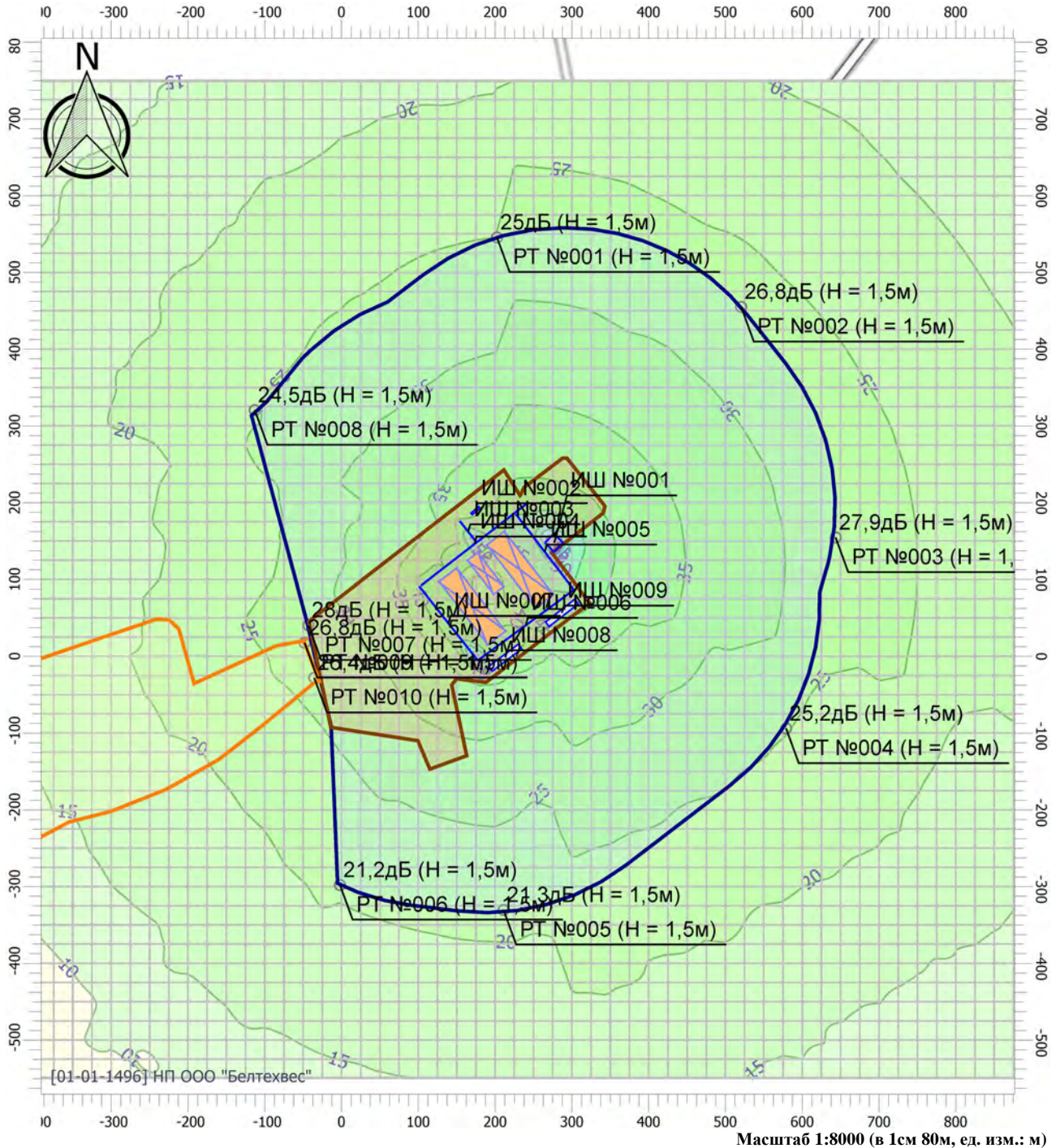
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

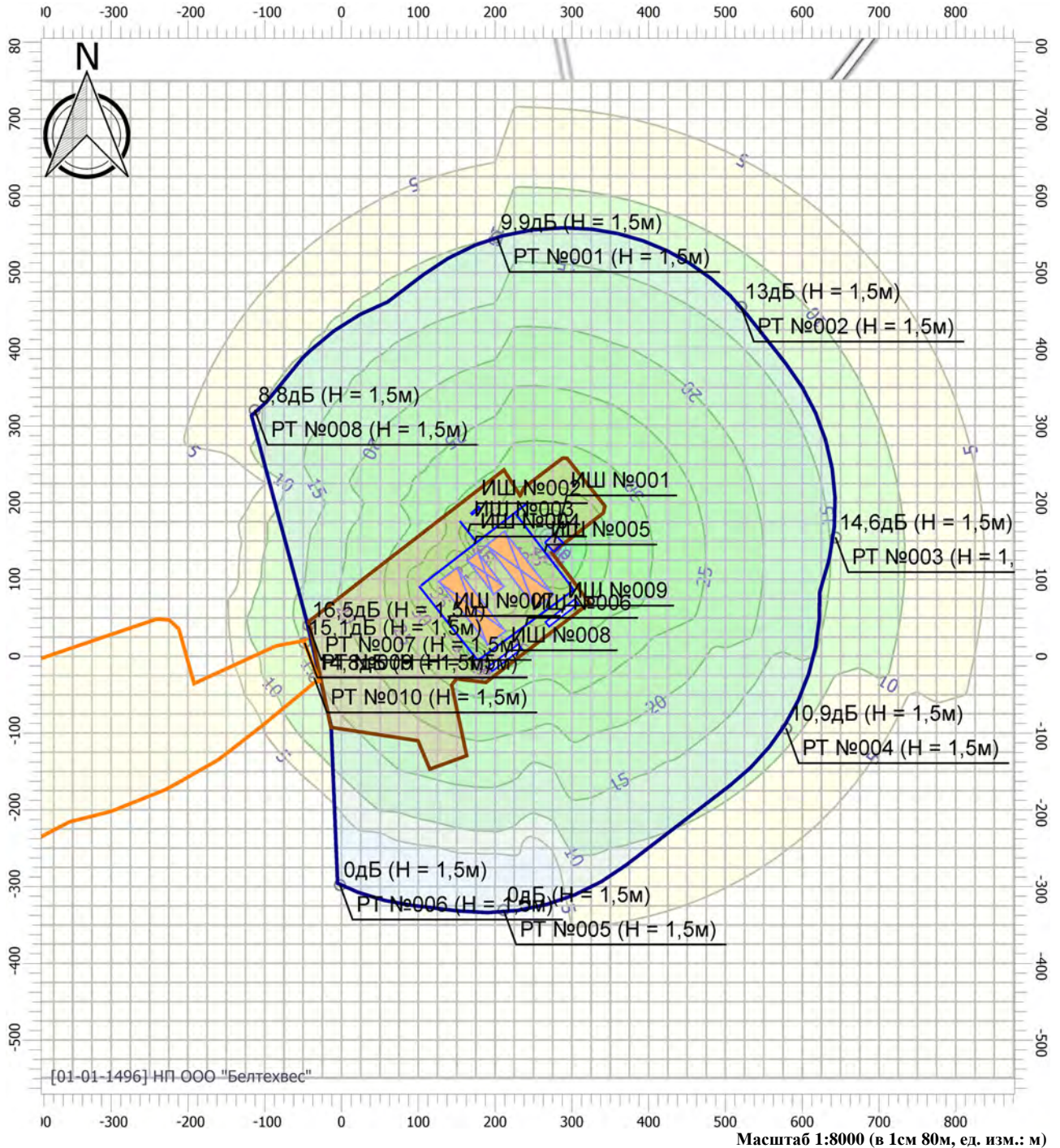
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

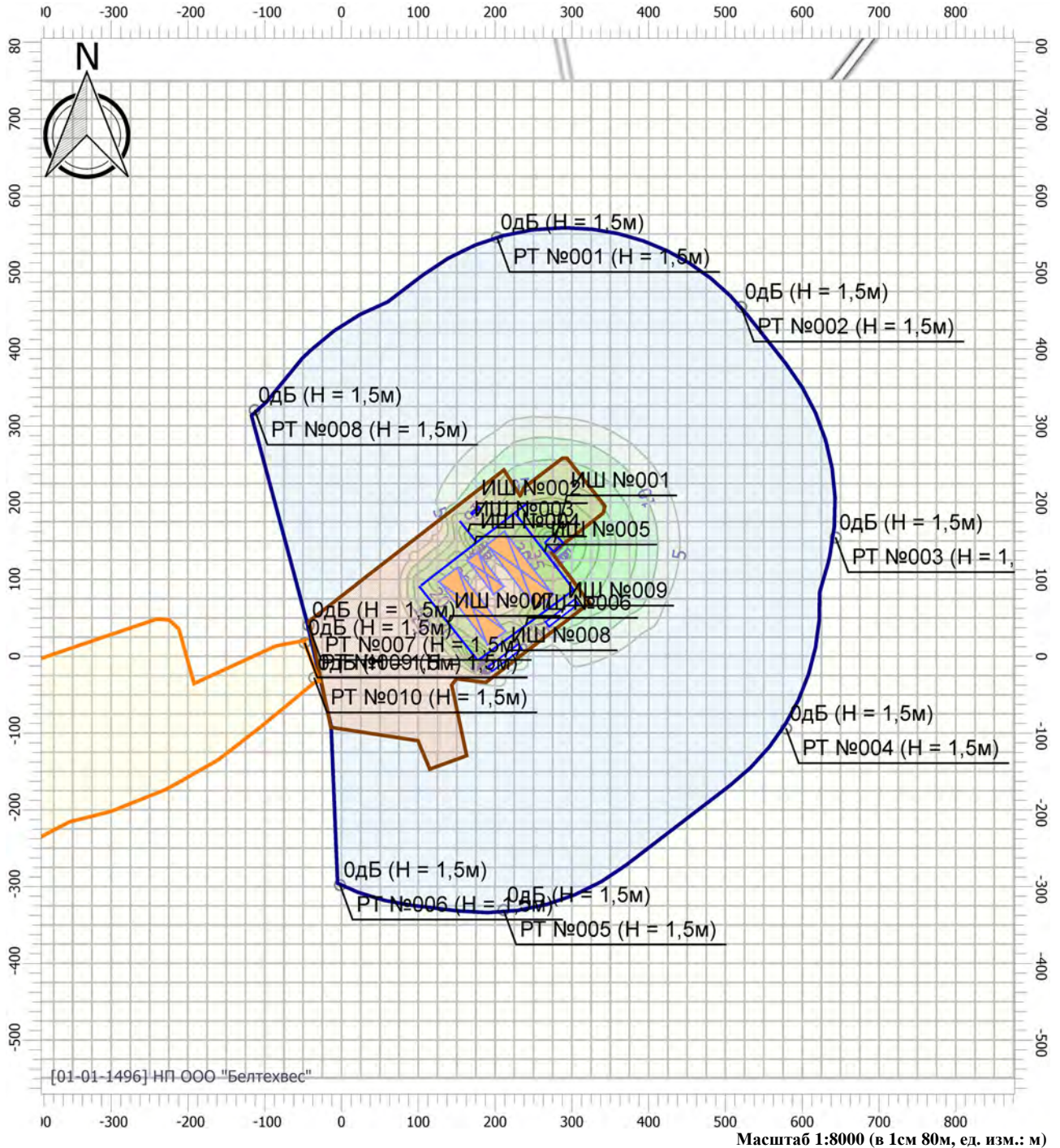
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



[01-01-1496] НП ООО "Белтехвес"

## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

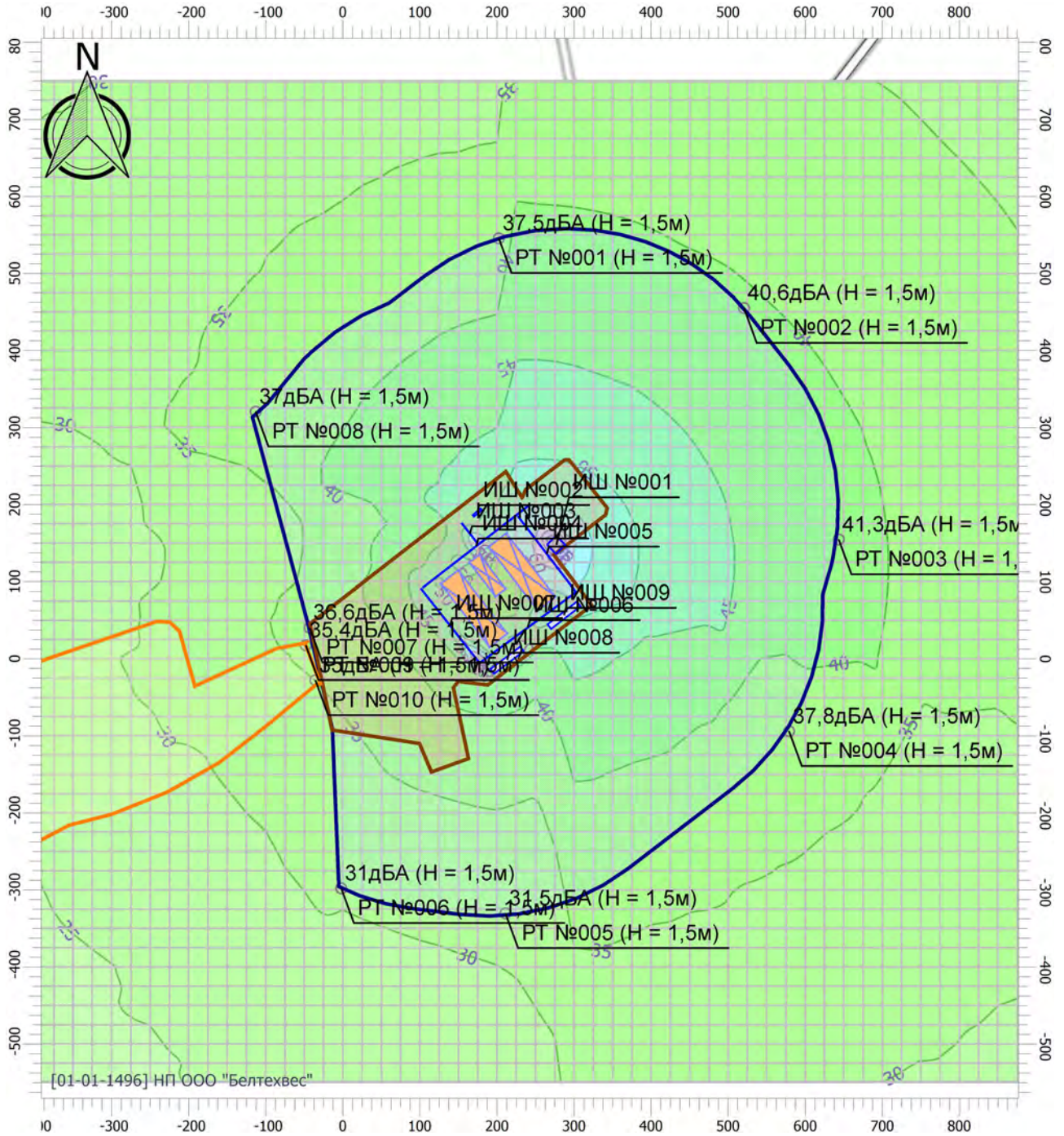
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## 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



**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.2.5346 (от 20.12.2018)**  
**Серийный номер 01-01-1496, (максимальный с 23 до 7)**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники 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	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Насос подачи комбикорма	277.00	147.50	1.00	12.57	0.0	93.0	93.0	97.0	95.0	94.0	91.0	84.0	81.0	75.0	95.5	Да

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	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Парковка б м/м	(168.5, 184.5, 1), (180.5, 194.5, 1)	5.00		12.57	7.5	39.4	45.9	41.4	38.4	35.4	35.4	32.4	26.4	13.9	39.8	Да
003	Проезд	(154, 176, 1), (176, 148, 1)	3.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да
004	Проезд	(103.5, 92, 1), (243, 200, 1)	3.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да
005	Проезд	(227, 185, 1), (302.5, 86.5, 1)	3.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да
006	Проезд	(302.5, 86.5, 1), (177.5, -5.5, 1)	3.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да
007	Проезд	(177.5, -5.5, 1), (101, 91.5, 1)	3.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да
008	Площадка для навоза	(193, -17, 1), (233.5, 13.5, 1)	10.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да
009	Площадка для навоза	(267, 41, 1), (307, 72, 1)	10.00		12.57	7.5	53.3	59.8	55.3	52.3	49.3	49.3	46.3	40.3	27.8	53.6	Да

**1.2. Препятствия**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения $\alpha$ , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
001	Ферма	137.77	106.98	202.67	22.95	31.00	3.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	Да
002	Ферма	199.81	154.57	265.19	70.43	31.18	3.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	Да
003	МДБ	169.98	130.77	205.52	84.73	18.90	3.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	202.50	545.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	520.50	455.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	643.50	154.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	579.00	-94.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	211.00	-330.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	-2.00	-298.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	-43.00	40.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	-113.00	320.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	-48.00	17.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	-35.50	-28.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-400.00	100.00	900.00	100.00	1300.00	1.50	25.00	25.00	Да

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

### 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	202.50	545.50	1.50	41.2	46.7	43.7	40.8	38.3	36.2	29.6	13.3	0	40.40
002	Расчетная точка	520.50	455.00	1.50	41.8	45.8	44.9	42.3	40.4	37.4	29.3	13.7	0	41.80
003	Расчетная точка	643.50	154.50	1.50	42.9	47.2	45.8	43.2	41.3	38.4	30.9	16.1	0	42.80
004	Расчетная точка	579.00	-94.00	1.50	41.8	47.3	44.2	41.3	38.9	36.9	30.5	14.9	0	41.00
005	Расчетная точка	211.00	-330.50	1.50	40.6	46.8	42.4	39.1	35.7	34.8	29.4	12.2	0	38.80
006	Расчетная точка	-2.00	-298.00	1.50	40.2	46.5	42	38.7	35.3	34.5	29	11.3	0	38.50
007	Расчетная точка	-43.00	40.50	1.50	44.6	51	46.5	43.3	40.1	39.6	35.1	23.9	0	43.60
008	Расчетная точка	-113.00	320.50	1.50	40.7	46.1	43.1	40.2	37.8	35.7	29.3	13.8	0	39.90

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
009	Расчетная точка	-48.00	17.50	1.50	43.4	49.8	45.3	42.1	38.9	38.4	33.9	22.7	0	42.40
010	Расчетная точка	-35.50	-28.00	1.50	43.1	49.4	44.9	41.7	38.5	38	33.6	22.2	0	42.00

# Отчет

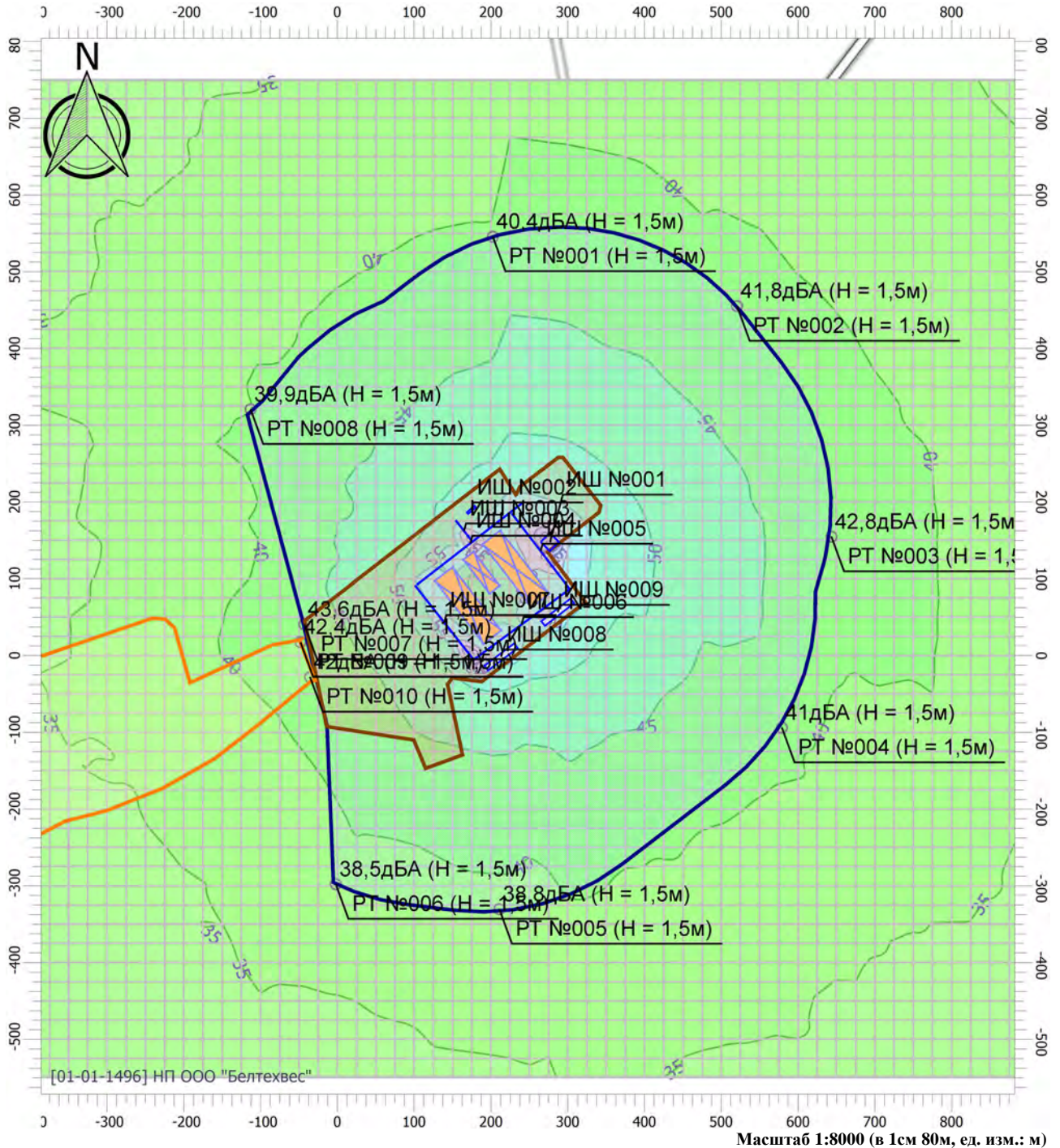
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

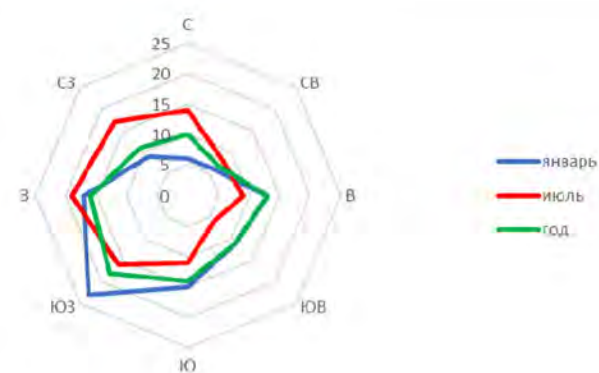
Высота 1,5м



## 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





СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



Проектируемый объект

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1	Коровник	проектируемый
2	Коровник	проектируемый
3	Доильно-молочный блок	проектируемый
4	Выгульная площадка с твердым покрытием	проектируемая
5	Выгульная площадка с твердым покрытием	проектируемая
6	Сеняжные траншеи (4 шт.)	проектируемый
7	Площадка для погрузки навоза	проектируемая
8	Площадка для погрузки навоза	проектируемый
9	Санпропускник с крытым дезбарьером	проектируемый
10	Крытый дезбарьер	проектируемая

X 5859200  
Y 1196500

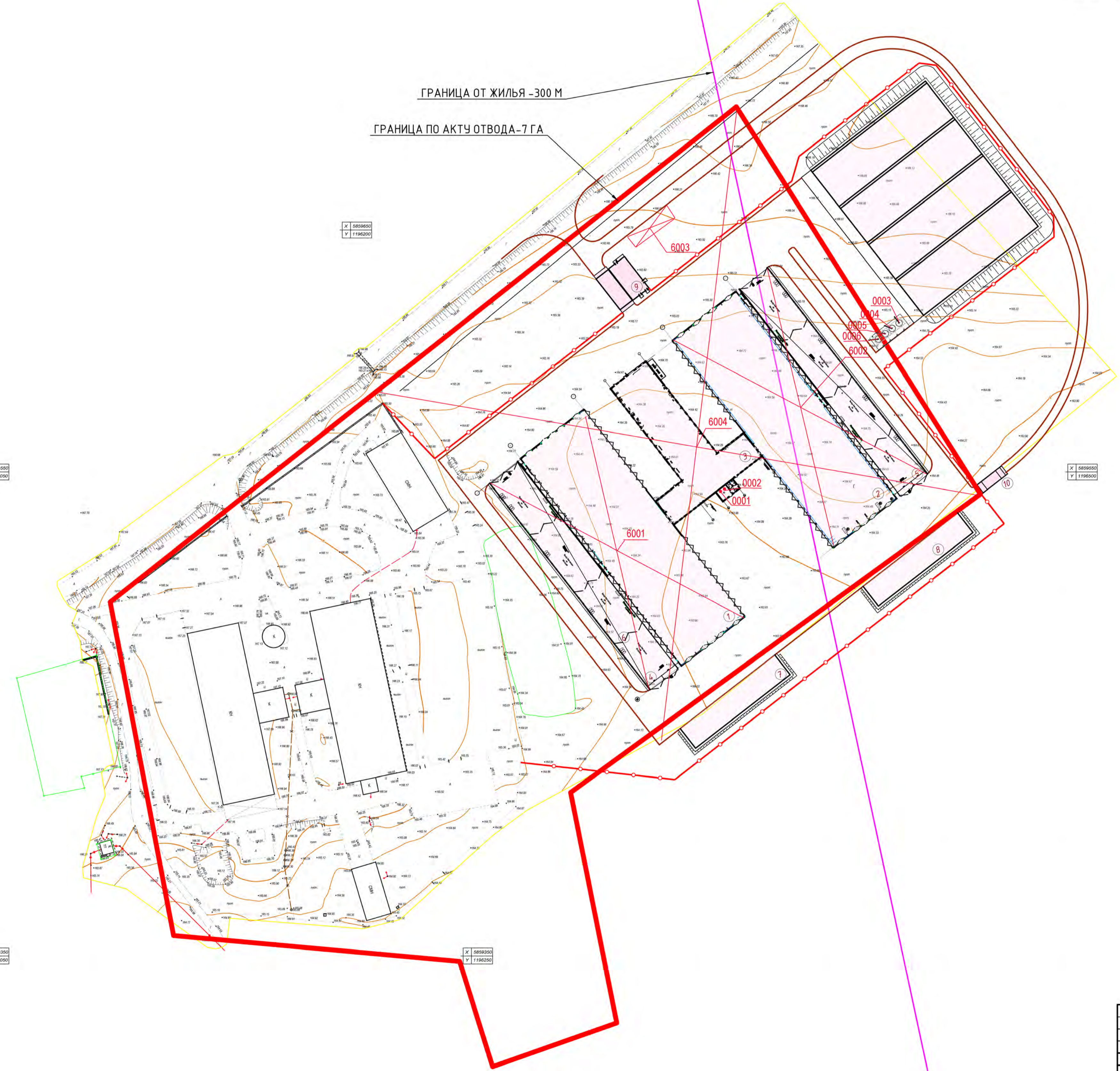
X 5859300  
Y 1196500

X 5859300  
Y 1196500

X 5859300  
Y 1196500

ГРАНИЦА ОТ ЖИЛЬЯ -300 М

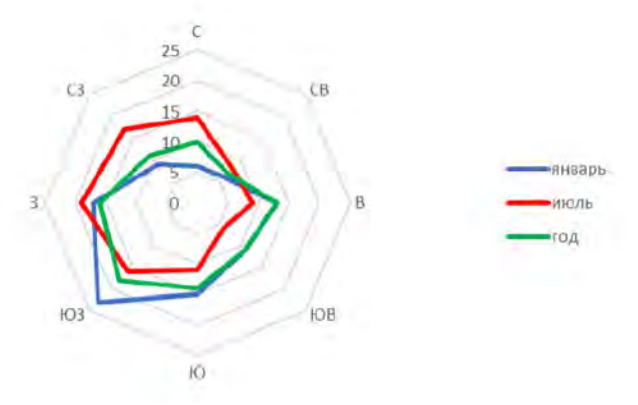
ГРАНИЦА ПО АКТУ ОТВОДА-7 ГА



- Условные обозначения
- Граница работ
  - Организованный источник выбросов
  - Неорганизованный источник выбросов

				Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочьского района Гродненской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гладков				12.24		ПП	1	
Разраб.	Мандрик				12.24				
Проверил	Гладков				12.24	Карта-схема источников выбросов М1:1000	ООО «БауметаллГрупп»		
Н.контр.	Гладков				12.24				





СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



Проектируемый объект

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
1	Коровник	проектируемый
2	Коровник	проектируемый
3	Доильно-молочный блок	проектируемый
4	Выгульная площадка с твердым покрытием	проектируемая
5	Выгульная площадка с твердым покрытием	проектируемая
6	Сеняжные траншеи (4 шт.)	проектируемый
7	Площадка для погрузки навоза	проектируемая
8	Площадка для погрузки навоза	проектируемый
9	Санпропускник с крытым дезбарьером	проектируемый
10	Крытый дезбарьер	проектируемая

X 5859200  
Y 1196000

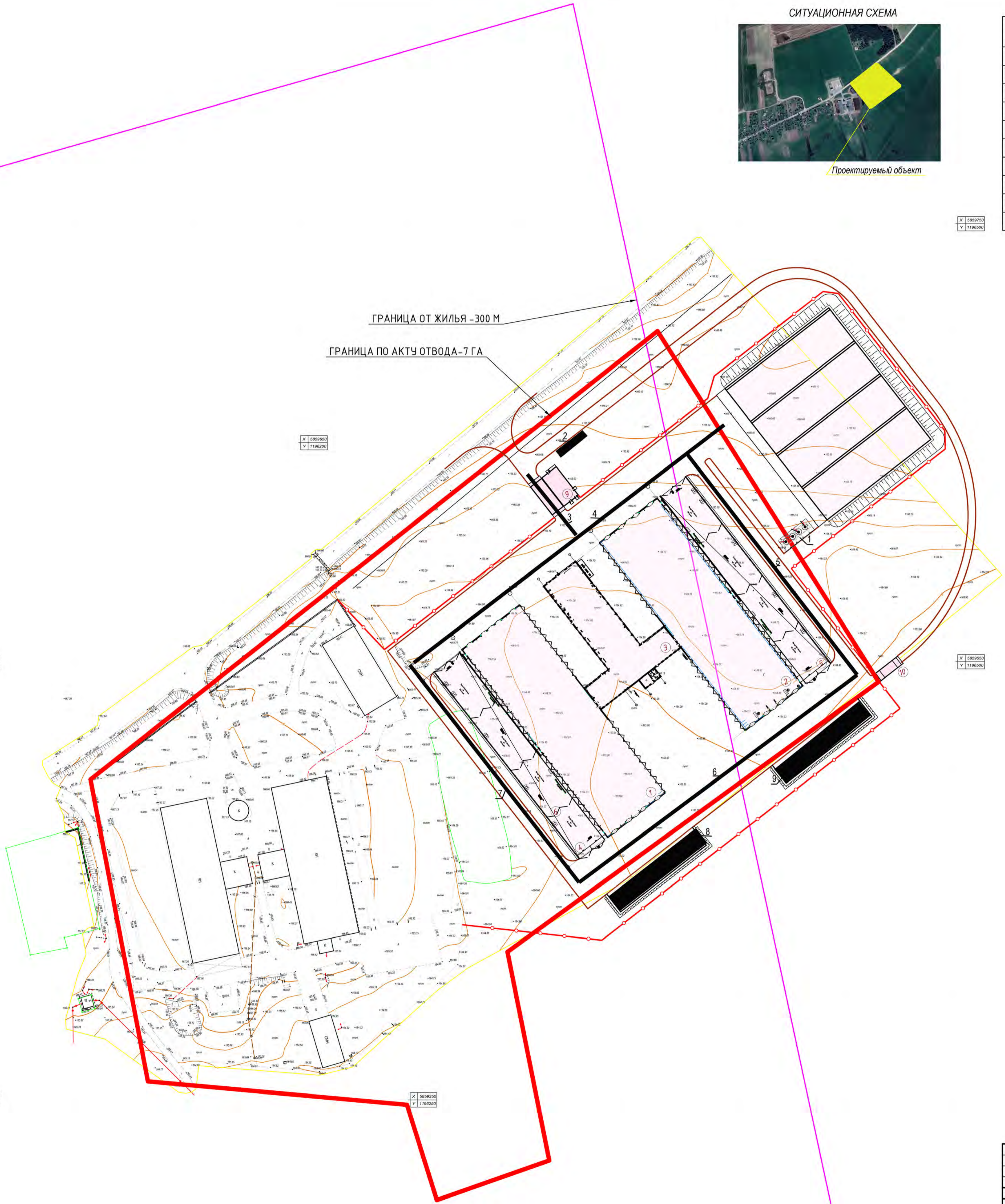
X 5859300  
Y 1196000

X 5859300  
Y 1196000

X 5859300  
Y 1196000

ГРАНИЦА ОТ ЖИЛЬЯ -300 М

ГРАНИЦА ПО АКТУ ОТВОДА-7 ГА



Условные обозначения:

- 1 - Точечный источник шума
- 2 - Линейный источник шума
- ИШ - объемный источник шума

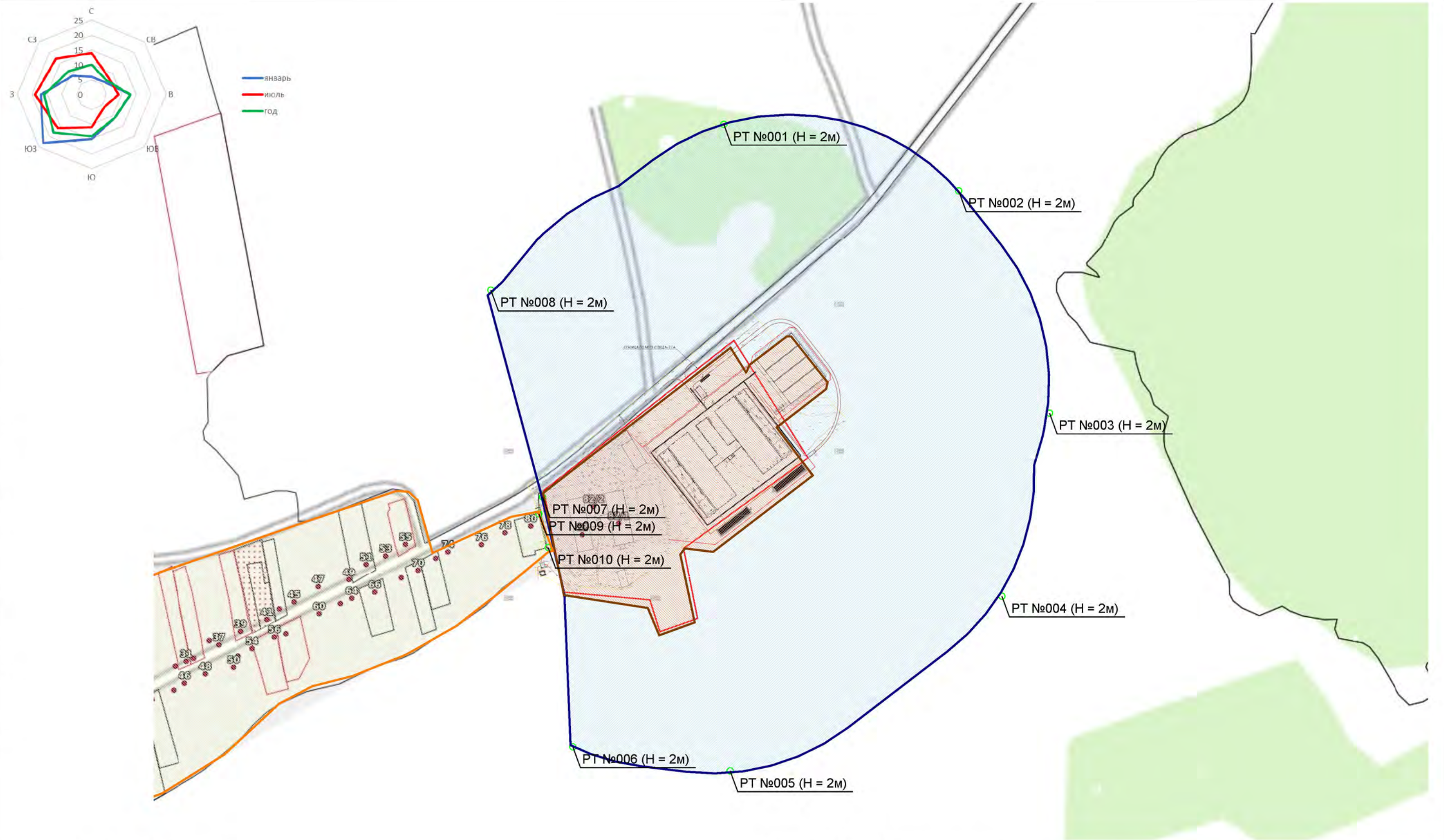
Создано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочьского района Гродненской области									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гладков				12.24		ПП	2	
Разраб.	Мандрик				12.24	Карта-схема источников шума М1:1000	ООО «БауМеталлГрупп»		
Проверил Н.контр.	Гладков				12.24 12.24				



Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



Условные обозначения:

- граница территории основного производства
- граница СЗЗ
- РТ №008 • – расчетная точка
- I- жилая зона
- II- производственная зона

						Возведение двух коровников на 777 голов с ДМБ, навесом для телят и устройством инженерно-технической инфраструктуры вблизи аг. Гринки Свислочского района Гродненской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гладков			12.24		ПП	3	
Разраб.		Мандрик			12.24	Ситуационная карта-схема объекта М 1:5000	ООО «БауМеталлГрупп»		
Проверил		Гладков			12.24				
Н.контр.		Гладков			12.24				