

НОВОПОЛОЦКИЙ ФИЛИАЛ
Областное государственное унитарное проектное предприятие
“Институт ВИТЕБСКГРАЖДАНПРОЕКТ”

Заказ: 20.17

Заказчик: УП «Биомехзавод бытовых вторресурсов»

Объект: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту «комплекс по переработке загрязненной ПЭТ-бутылки».

Оценка воздействия на окружающую среду

Строительный проект

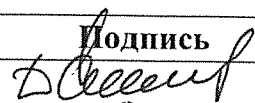
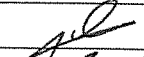

Гл. инженер проекта:



Г.В. Вороньков

г. Новополоцк
2017г.

Исполнители

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Главный инженер проекта	Вороньков Г.В.	
Инженер по ООС	Яцюченко И.В.	
Инженер группы ВК	Мурахтанова Е.А	

Изм.	Измененных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных	Всего листов (стран иц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Номера листов (страниц)							

Таблица регистрации изменений

4.7	Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами	
4.8	Оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности	
4.9	Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	
5	Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействий планируемой деятельности	
6	Программа послепроектного анализа	
7	Альтернативы планируемой деятельности	
8	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	
	Список использованных источников	
	Приложения:	
	Карта схема расположения источников выбросов	
	Результаты инвентаризации (акт инвентаризации выбросов 29.11.13г.) 1 из 5	
	Разрешение на выбросы загрязняющих веществ	
	Разрешение на хранение и захоронение отходов.	
	Результаты расчета шума	
	Результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	

Введение

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

						20.17- ОВОС	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности УП «Биомехзавод бытовых вторресусов». Размещение установки по переработке ПЭТ-бутылки.

Определения основных терминов. Сокращения

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

Загрязняющее вещество - вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную или иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

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

Основными природными компонентами окружающей среды является земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Оценка воздействия на окружающую среду - вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

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

Принятые сокращения:

ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

ПДК - предельно-допустимая концентрация

СЗЗ - санитарно-защитная зона

ЗВ – загрязняющие вещества

АВ – атмосферный воздух

ВМП – вторичные материальные ресурсы

										Лист
										6
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

20.17- ОВОС

Проведение ОВОС: цели, процедуры

Целями проведения ОВОС являются:

- оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемого строительства;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Краткая характеристика планируемой деятельности

Проектом предусматривается установка линии по переработке ПЭТ-бутылки мощностью 400 кг в час. Линия позволит перерабатывать отсортированную на предприятии, а также закупленную от других сортировочных баз ПЭТ-бутылку в чистые ПЭТ-хлопья. Линия позволит углубить переработку отходов на предприятии.

Проект включает в себя:

- Ремонт существующего склада отведенного под установку линии;
- Установка линии по переработке ПЭТ-бутылки.

Линия будет размещаться в складе, где ранее хранилась отсортированная ПЭТ-бутылка. Размещение линии по переработке ПЭТ-бутылке в данном помещении не нарушит технологический процесс предприятия.

Планируемая производственная программа составляет 400 кг ПЭТ-бутылки в час.

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

Биомехзавод расположен в промышленной зоне г. Новополоцка. Расстояние от площадки до жилых районов г. Новополоцка составляет порядка 4 км.

При выборе площадки для размещения установки по переработке ПЭТ-бутылки рассматривалась только площадка Биомехзавода, что позволит, уменьшит транспортные расходы на доставку сырья, и тем самым снизит выброс ЗВ от работы автотранспорта занятого в транспортировке сырья.

На территории Биомехзавода рассматривалось три помещения для монтажа установки по переработке ПЭТ-бутылки.

1-й вариант

Главный корпус завода, помещение по приёмке вторсырья. В помещении имелись все необходимые инженерные коммуникации, удобный подвоз сырья с территории завода. Недостатком данного варианта было недостаточная площадь для размещения линии, невозможно было обеспечить необходимые проходы для обслуживания агрегатов.

2-й вариант

Размещении линии в неиспользуемом складе, расположенном на прилегающей территории. Недостатком этого варианта было отсутствие в здании инженерных коммуникаций. Увеличение маршрута транспортировки сырья.

3-й вариант

										20.17- ОВОС	Лист
											7
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата						

Размещение линии по переработке ПЭТ-бутылки в складе, где ранее хранилась отсортированная ПЭТ-бутылка. Размещение линии по переработке ПЭТ-бутылке в данном помещении не нарушит технологический процесс предприятия. В помещении имелись все необходимые инженерные сети.

Строительство предусматривается в условиях действующего предприятия с возможностью использования существующей инфраструктуры (подъездные пути, инженерные коммуникации, трудовые ресурсы существующего предприятия). Поэтому был выбран 3-й вариант размещения. При реализации проекта воздействие на окружающую среду будет минимальным, так как 90% строительно-монтажных работ будет проводиться в существующем помещении.

Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Климат и метеорологические условия

По агроклиматическому районированию исследуемая территория относится к северной умеренно теплой влажной агроклиматической области, отличающейся наиболее суровыми в республике климатическими условиями.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» город Новополоцк расположен в пределах климатического подрайона II в.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 6,4 °С, в июле -23 °С. Максимальная температура воздуха - 36 °С, минимальная - минус 40 °С.

Среднегодовая сумма осадков находится в пределах 550-700 мм; за вегетационный период их выпадает 400-475 мм. Район характеризуется как влагообеспеченный, растения не испытывают недостатка влаги, за исключением аномально сухих периодов. Средняя из наибольших декадных высот снегового покрова достигает 25-30 см, запас воды в снеге равен 60-75 мм. Средняя из наибольших глубин промерзания супесчаной и легкосуглинистой почвы составляет 60-65 см.

На территории района преобладают ветры юго-восточных, западных, южных и юго-западных направлений.

Атмосферный воздух

Новополоцк относится к числу городов с наиболее высокой плотностью эмиссии загрязняющих веществ. Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия нефтеперерабатывающей, химической отраслей промышленности, теплоэнергетики и транспорт.

Для слежения за состоянием атмосферного воздуха в Новополоцке оборудовано 3 стационарных поста наблюдений: пост № 1 установлен по ул. Молодежная, 135 (перекресток ул. Молодежная и ул. Дружба), пост № 2 - по ул. Молодежная, 49 (пл. Строителей), пост № 5 - ул. Молодежная, 158 (район Подкастельцы).

По результатам стационарных наблюдений, качество атмосферного воздуха в 4 квартале 2016 г улучшилось. В районах станций с дискретным режимом отбора проб (ул. Молодежная, д. 135 и д. 158) уровень загрязнения воздуха твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), серы диоксидом и углерода оксидом понизился. Содержание в воздухе специфических загрязняющих веществ сохранялось на уровне предыдущего квартала.

										Лист
										8
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

20.17-ОВОС

Максимальная концентрация сероводорода составляла 0,6 ПДК, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 0,9 ПДК, а углерода оксида, азота диоксида и аммиака не превышала 0,4 ПДК. В нескольких пробах воздуха, отобранных в районе ул. Молодежная, 135, зафиксированы концентрации фенола в 1,1 – 1,2 раза выше норматива качества. Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось стабильно низким. По данным непрерывных измерений на автоматической станции, среднесуточные концентрации приземного озона варьировались в диапазоне от 0,1 ПДК до 0,6 ПДК. Как и в других промышленных центрах, незначительное увеличение содержания в воздухе приземного озона отмечено в третьей декаде декабря. Максимальные среднесуточные концентрации углерода оксида и азота оксида составляли 0,2 ПДК, азота диоксида – 0,5 ПДК, твердых частиц, фракции размером до 10 микрон и серы диоксида – 0,6 ПДК. Кратковременное увеличение содержания в воздухе серы диоксида (до 0,7 – 0,8 ПДК) зарегистрировано только в единичных измерениях, однако по сравнению с предыдущим кварталом средние за месяц концентрации были выше.

Таблица 1 - Концентрации серы диоксида в атмосферном воздухе г. Новополоцк по данным непрерывных измерений в 2016 г.

Город	Период	Средняя за месяц концентрация, мкг/ м ³	Максимальная концентрация, ПДК	
			Среднесуточная	разовая*
Новополоцк	январь	189.0	2,74	3,64
	февраль	28.9	0,24	0,29
	март	26,2	0,39	0,54
	апрель	35,0	0,79	1,90
	май	28.0	0,33	1,20
	июнь	39,0	0,41	1,50
	июль	32,0	0,27	0,30
	август	31,0	0,23	0,21
	сентябрь	41,0	0,46	1,77
	октябрь	43.4	0,36	0,83
	ноябрь	72,0	0,52	0,29
	декабрь	82,9	0,58	0,39

Примечание: * - период осреднения 20 минут

В последние годы наблюдается рост содержания в воздухе серы диоксида, фенола, азота диоксида и углерода оксида. Незначительно (на 8 %) понизился уровень загрязнения воздуха сероводородом.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе расположения предприятия. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта предоставлены ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды».

						20.17- ОВОС	Лист
							9
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам составляют: 0,42 долей ПДК для твердых частиц суммарно, 0,23 долей ПДК для серы диоксида, 0,26 долей ПДК для углерода оксида, 0,36 долей ПДК для азота диоксида, 0,34 долей ПДК для сероводорода, 0,31 долей ПДК для фенола и 0,33 долей ПДК для формальдегида.

Поверхностные воды.

Территорию окрестностей г. Новополоцк своим средним течением пересекает вторая по величине река Беларуси - Западная Двина.

Длина реки в пределах Беларуси - 328 км. Площадь водосбора в пределах Беларуси - 33,15 тыс. км². Особенность водосбора - густая речная сеть и обилие озёр.

Рельеф в пределах Полоцкого района - всхолмленная равнина. Заболоченность около 18 %, озерность изменяется от 6 до 11,5 %, густота речной сети - 28 км/100 км².

Питание смешанное, преимущественно снеговое, значительна доля грунтового. Особенностью режима является высокое весеннее половодье, низкая летняя межень с частыми дождевыми паводками и устойчивая зимняя межень. Средняя температура воды в июне - августе 18,7-19,2 °С.

Из притоков Западной Двины в этом районе территории выделяется р. Ушача. Длина - 118 км, площадь водосбора - 1150 км².

В структуре водопотребления основная доля забора вод из поверхностных источников приходится на энергетику, в среднем - 74 %. Около 17 % поверхностных вод забрано на нужды рыбного прудового хозяйства. На остальные сектора экономики - промышленность (без энергетики), сельское хозяйство, ЖКХ и бытовое обслуживание, другие отрасли - приходится менее 10 % водозабора.

В пределах водосборной площади бассейна Западной Двины широко представлены топливно-энергетическая, строительная, пищевая и другие отрасли промышленности, а также предприятия жилищно-коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства. Наибольшее воздействие сосредоточенных источников загрязнения на качество речных вод сказывается в русле Западной Двины, куда отводятся сточные воды городов Витебск, Полоцк, Новополоцк, Верхнедвинск. Основная доля сточных вод формируется в системе ЖКХ (37 %), промышленности (30 %) и энергетике (24 %).

В рамках ведения мониторинга качества поверхностных вод в районе г. Новополоцка действует 3 пункта наблюдений за качеством поверхностных вод: р. Западная Двина - 7,5 км и 15,5 км ниже города, р. Ушача - 8,0 км юго-западнее города.

Река Западная Двина является основным водным объектом для г. Новополоцк.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций компонентов химического состава воды бассейна р. Западная Двина свидетельствует об определенном изменении гидрохимической ситуации в отношении содержания биогенных и загрязняющих веществ. По сравнению с 2013 г. прослеживается тенденция к снижению содержания органических веществ (по БПК₅), нитрит-

						20.17- ОВОС	Лист
							10
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

иона, фосфора общего и синтетических поверхностно-активных веществ, наряду с возрастанием концентраций аммоний-иона и нефтепродуктов.

Гидрохимический статус р. Западная Двина на протяжении всей реки оценивается как отличный.

Гидробиологический статус для большинства створов р. Западная Двина характеризовался как хороший.

Геолого-гидрогеологические и инженерно-геологические условия. Рельеф

В геоморфологическом отношении площадка реконструируемого объекта приурочена к озерно-ледниковой равнине.

Рельеф площадки находится в состоянии устойчивого равновесия. Опасных физико-геологических процессов не выявлено.

Геологическое строение участка строительства представлено развитием шести генетических типов отложений: техногенные отложения, озерно-аллювиальные отложения, моренные отложения, внутриморенные отложения.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием грунтовых вод. Уровень грунтовых вод зафиксирован на абсолютной отметке 131.0-131.5.

Водоснабжение Новополоцка осуществляется от подземного водозабора «Окунево», расположенного в 18 км юго-восточнее города, в районе д. Заскорки. Водозабор представляет собой линейный ряд парных скважин общей численностью 40 шт., пробуренных в сложных геологических условиях.

Контроль качества подземных вод по эксплуатационным скважинам производится Новополоцким водоканалом и Новополоцким ЦГиЭ. По данным наблюдений, в процессе эксплуатации отмечаются заметные изменения концентраций отдельных компонентов, как по отдельным скважинам, так и во времени. Общее санитарное состояние водозабора «Окунево» удовлетворительное.

Подземные воды по старооскольскому и ланскому терригенному комплексу преимущественно гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, от мягких до умеренно жестких и жестких. Воды пресные, слабощелочные, с сухим остатком от 74,0 до 718 мг/дм³.

Превышения ПДК по азоту аммонийному и содержанию нитратов, близкое к значению ПДК, указывают на сельскохозяйственное и коммунальное загрязнение подземных вод, поступающее с поверхности земли. Содержание остальных макрокомпонентов (хлоридов, сульфатов, калия, магния) за 2006-2010 гг. не превышало допустимых концентраций. Воды по содержанию микрокомпонентов соответствуют установленным требованиям СанПиН 10-124 РБ 99.

Подземные воды питающего водоносного верхнепоозерского моренного комплекса гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, умеренно жесткие с сухим остатком в среднем до 284,4 мг/дм³. Воды слабощелочные.

Земельные ресурсы и почвенный покров

По данным Госкомимущества Республики Беларусь площадь Новополоцка составляет 48,49 км². В большинстве своем городские земли являются нарушенными, что отражает специфику городов. Это связано с промышленным и жилищным строительством, прокладкой коммуникаций, тротуаров и асфальтированных улиц, созданием игровых спортивных и дворовых площадок.

						20.17- ОВОС	Лист
							11
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Такая антропогенная деятельность ведет к уничтожению почв. Лишь только в санитарно-защитных зонах предприятий, долинах рек и оврагов сохраняется покров в относительно нетронутом состоянии.

На территории г. Новополоцк и его лесной санитарно-защитной зоны преобладают дерново-подзолистые полугидроморфные почвы (50,2 % территории). Реже распространены дерново-подзолистые автоморфные (12,3 %), типичные низинные (10,2 %) и низинные засфагнованные (8,8 %) почвы. Верховые остаточные низинные почвы занимают 4,3 % территории. Площадь остальных типов почв не превышает 1-2 %. По гранулометрическому составу преобладают легкие почвы — пески связные и супеси рыхлые, подстилаемые чаще всего песками рыхлыми.

Загрязнение почв в городе вызвано в первую очередь выбросами крупных промышленных предприятий: ОАО «Нафтан», завод «Полимир» ОАО «Нафтан», Новополоцкая ТЭЦ, а также высокой плотностью транспортных коммуникаций и жилой застройки. Промышленное загрязнение приводит к изменению состава и свойств органической части почвы. Под действием промышленных выбросов нарушается функционирование живой фазы почвы, в т.ч. микробных ценозов.

Больше всего в почвах города накапливается нефтепродуктов. Это не только следствие выбросов нефтеперерабатывающего комплекса, но также эксплуатация автотранспорта, работа автозаправочных станций и мастерских, мойка личных автомобилей в непригодных для этого местах. По результатам мониторинга городских земель в г. Новополоцк среднее содержание нефтепродуктов в почвах превышает предельно допустимую концентрацию.

Превышения ПДК сульфатов отмечено в 7,9 % проб. Максимальное содержание составило 1,2 ПДК. Случаев превышения ПДК нитратов в почвах города не зарегистрировано.

Для почв характерно превышение фоновых концентраций тяжелых металлов, полученных на реперной сети фонового загрязнения, что подтверждает факт накопления тяжелых металлов в верхнем (0-10 см) слое городских почв.

Выявлено, что наибольший техногенный пресс в целом исследуемые почвы испытывают в зоне на расстоянии 150-300 м от расположения стационарных источников выбросов загрязняющих веществ.

Наиболее загрязненные тяжелыми металлами участки, как правило, приурочены к зонам прямого воздействия эмиссий предприятий нефтеперерабатывающего комплекса, к полигонам бытовых и промышленных отходов (свалкам). Выявленное повышенное содержание некоторых элементов (никеля, цинка) в лесных экосистемах часто обусловлено тем, что эти участки приближены к дорогам и опушкам леса. Опушки леса обладают фильтрующей и осаждающей способностью по отношению к загрязнителям.

Наиболее чистые территории расположены преимущественно к югу от основных промышленных производств нефтепереработки.

Почвы характеризуются малым содержанием гумуса, недостаточностью фосфора и калия, сильноокислой и кислой реакцией среды (значения pH колеблются в пределах 2,90/4,20). Это приводит к замедлению роста растений на таких почвах, потере их защитных свойств, угнетению и повреждению,

						20.17-ОВОС	Лист
							12
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

обеднению флористического состава и упрощению структуры фитоценозов, снижению биологической продуктивности и устойчивости и, в конечном итоге, к утрате стабильности экосистем.

Растительный и животный мир. Леса

По данным Новополоцкого КУП ЖКХ, в 2011 году общая площадь внутригородских зеленых насаждений составляла 1341,9 га, в том числе: парк культуры и отдыха - 57,0 га, на улицах - 17,9 га, специального назначения - 820,7 га, общего назначения - 36,7 га, ограниченного пользования - 255,4 га, прочих объектов растительного мира - 154,0 га.

На одного жителя города приходится 9,57 м² зеленых насаждений, имеющих только в парке (57 га), двенадцати скверах (23,5 га) и на четырех бульварах (13,4 га). Зеленые насаждения г. Новополоцк включают леса и лесопарки. С их учетом на одного жителя города приходится более 10 м² зеленых насаждений, что соответствует принятым в стране нормам.

Техногенные нагрузки на окружающую среду в г. Новополоцк приводят к значительному повреждению зеленых насаждений вдоль основных улиц и проездов города. Учитывая, что Новополоцк является крупнейшим индустриальным центром, а Новополоцкий нефтепромышленный комплекс (далее - ННПК) по объему техногенных эмиссий в атмосферу стабильно занимает лидирующие позиции в Беларуси, особый интерес представляет растительность санитарно-защитных зон. Целью установления таких зон является создание санитарнозащитного барьера между территорией предприятий и территорией жилой застройки, снижение уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за пределами предприятий.

Леса в зоне воздействия ННПК уникальны. С одной стороны, регион отличается повышенной лесистостью (лесистость Полоцкого административного района - 42,6 %); с другой, леса находятся в зоне интенсивного техногенного воздействия. Лесопокрытая площадь СЗЗ ННПК достигает 86,3 % и еще 5,1 % находится в стадии смыкания лесного полога.

В соответствии с геоботаническим районированием Беларуси леса СЗЗ ННПК относятся к Полоцкому району Западно-Двинского округа дубово-темнохвойных подтаежных лесов. Густая гидрографическая сеть, врезанные русла рек и речек, пересеченный рельеф, разнообразие озер, имеющих то холмистые возвышенные, то низкие заболоченные берега, в значительной мере обуславливают разнообразие и мозаичность лесных фитоценозов.

Оценка состояния лесов в зоне воздействия Новополоцкого нефтепромышленного комплекса в 2013 г. проводилась на 86 постоянных пунктах учета локальной сети лесного мониторинга (ППУ ЛСЛМ) густотой 1 >< 1 км, а в 500-метровой зоне вдоль ветроударных лесных опушек у заводов ННПК - 5 ленточных пробных площадях (трансектах), сориентированных вглубь лесного массива. Всего учетных деревьев - 3290 штук, в т. ч. сосны - 1230 (37,39 % общего количества), ели - 893 (27,14 %), березы повислой - 671 (20,40 %), березы пушистой - 218 (6,63 %), осины - 121 (3,68 %), дуба - 9 (0,27 %), ольхи черной - 90 (2,74 %), ольхи серой - 58 (1,76%).

						20.17- ОВОС	Лист
							13
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

В 2013 г., как и в прошлые годы, обследованные лесные сообщества в окрестностях ННПК находятся в удовлетворительном состоянии. Однако отдельные участки леса нарушены и требуют проведения мероприятий по поддержанию устойчивости и функциональной эффективности. Удовлетворительное состояние древостоев объясняется как значительным снижением техногенного пресса на лесные сообщества, так и завершением периода адаптации лесов к повышенному уровню загрязнения, а также лесохозяйственными мероприятиями по поддержанию их санитарного состояния.

В многолетней (за период 1992-2013 гг.) динамике состояния лесов в зоне воздействия ННПК наблюдается в целом позитивная тенденция улучшения состояния древостоев. Колебания состояния в отдельные годы объясняются особенностями динамики погодно-климатических условий.

Вместе с тем, на ряде участков территории имеет место негативное развитие ситуации: происходит ухудшение состояния древостоя или даже гибель.

На территориях, непосредственно примыкающих к промышленным предприятиям ННПК, угнетение древесных ценозов в большей мере связано с техногенным воздействием (промышленные выбросы). Устойчивые зоны угнетенного состояния древостоев приурочены именно к ветроударным опушкам леса вблизи ОАО «Нафтан», завода «Полимир» и ТЭЦ, т.е. расположены в зоне непосредственного воздействия техногенных эмиссий. Наиболее благополучные показатели состояния насаждений отмечены на удаленных от источников эмиссий участках, расположенных, как правило, внутри лесных массивов. В последние годы лишь в 2012 году зафиксировано повышение дефолиации на опушках вблизи предприятий. Ухудшение состояния древостоев на удалении от предприятий обусловлено искусственным изменением гидрологического режима территории, рубкой соседних древостоев, расширением коммуникационной сети, интенсивной рекреацией и пожарами.

Согласно геоботаническому районированию, естественная травянистая растительность (сообщества лугов, травяных болот и пустошей) территории Новополоцка и его окрестностей относится к району суходольных лугов.

Пойменные луга встречаются фрагментарно лишь на участках резких поворотов р. Западная Двина. Зачастую они высокого уровня, затапливаются редко и непродолжительно.

Типичный естественный фон травянистой растительности Новополоцка, как и любого крупного населенного пункта, в большинстве своем уничтожен под застройки и транспортные коммуникации либо радикально изменен под аллеи, газоны, ландшафтные композиции, спортивные и дворовые площадки. Антропогенному воздействию подвержены и все оставшиеся фрагменты естественной травянистой растительности, что проявилось в заметной деградации целого ряда природных сообществ.

Наиболее естественный характер имеет растительность поймы р. Западная Двина. На газонах с меньшим уплотнением почвы произрастают клевер ползучий, лядвенец рогатый, мятлик луговой, овсяницы красная и луговая и др.

По западной периферии города на опушках елового и смешанного леса встречаются фрагменты естественных и вторичных (после рубок, прочисток и

						20.17- ОВОС	Лист
							14
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

другого вмешательства) травяных сообществ с доминированием луговика дернистого, молинии голубой, вейника сероватого, таволги вязолистной, ситников развесистого и скученного, вербейника обыкновенного.

Природоохранные и иные ограничения

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности является наличие в регионе особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе расположения Биомехзавода отсутствуют.

Социально-экономические условия

В сфере экономики Новополюцка занято порядка 50 тысяч человек, осуществляют деятельность около 4 тысяч субъектов хозяйствования разных форм собственности, в том числе 98 промышленных предприятий, 95 строительных организаций, 280 субъектов розничной и оптовой торговли.

Производятся такие важнейшие виды продукции как бензины автомобильные, дизельное топливо, пленки полимерные, полиэтилен, железобетонные конструкции, трикотажные изделия; продукция машиностроения и металлообработки, лесной, деревообрабатывающей, строительных материалов, легкой и пищевой промышленности.

Определяющим в промышленном комплексе является градообразующее предприятие ОАО «Нафтан», которое занимает 98 % в общем объеме производства промышленной продукции по городу.

Предприятия и организации города поставляют свою продукцию в 44 страны мира. Из общего объема экспорта города на долю стран Европы приходится 67,9 %, стран СНГ - 25,8 % (из них Российская Федерация - 15,2 %), Америки, Африки, Азии и Тихоокеанского побережья - 3,3 %, Ближнего Востока - 3 %.

Численность населения по Новополюцкому горсовету (г. Новополюцк, м-н Боровуха, п. Междуречье) на протяжении последних 5 лет существенно не изменилась и составила 108,2 тыс. человек.

Начиная с 2010 года наметилась тенденция увеличения рождаемости, в то время как с 1997 по 2009 гг. по Новополюцкому горсовету наблюдалась естественная убыль населения.

Средний возраст жителей города составляет 38,6 года. Происходит процесс старения населения, за период с 2006 года по 2010 год количество населения старше трудоспособного возраста увеличилось на 2,5 тыс. человек. С 2011 года в трудоспособный возраст вступает малочисленное поколение, родившихся в 1995-1998 годах.

Показатель общей смертности в городе по классификации ВОЗ относится к низкому и имеет тенденцию к снижению.

Остается высокой смертность трудоспособного населения, причем в значительной мере преобладает смертность мужчин.

Болезни системы кровообращения занимают первое место и составляют более 50,0 %. Столь печальное лидерство характерно практически для

										20.17- ОВОС	Лист
											15
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата						

большинства более или менее развитых стран. В странах Европы болезни органов кровообращения составляют около 40 %, в России - 57 %, в Республике Беларусь - 54 %.

Сложная экологическая обстановка, нестабильность экономики и снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения.

В последние годы отмечается снижение уровня заболеваемости людей в городе за счет болезней органов дыхания, заболеваний нервной системы, врожденных пороков развития, заболеваний костно-мышечной системы.

Уровень общей заболеваемости взрослого населения снизился по отношению к 2009 году на 2,67 %, первичной - снизился на 20,58 %.

Учреждение здравоохранения «Новополоцкая центральная городская больница» (УЗ «НЦГБ») является современным крупным учреждением, которое оказывает медицинскую помощь жителям города Новополоцка и прикрепленным территориям Полоцкого района. В состав УЗ «НЦГБ» входит в общей сложности 11 структурных подразделений.

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферу происходит на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:
- для доставки и погрузочно-разгрузочных работ материалов, конструкций и деталей;
- строительные работы (приготовление растворов, сварка, резка, механическая обработка металлов, окрасочные и другие работы).

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферу на стадии строительства, являются углерода оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Воздействие от этих источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

При эксплуатации линии по переработке ПЭТ-бутылки будут отсутствовать выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На атмосферный воздух при эксплуатации объекта будут воздействовать только существующие источники загрязнения атмосферы.

						20.17- ОВОС	Лист
							16
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Проектируемая установка позволит осуществлять более глубокую переработку сырья, рационально использовать природные ресурсы, а так же увеличить технико-экономические показатели предприятия.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух можно характеризовать как воздействие низкой значимости.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействие планируемой деятельности на водные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при проведении строительных работ;
- при эксплуатации объекта;
- в аварийной ситуации.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении строительно-монтажных работ должны выполняться мероприятия и требования, смягчающие вредные воздействия:

- обязательное соблюдение границ территории, где выполняются строительно-монтажные работы;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные и оборудованные места;
- исключение попадания нефтепродуктов в грунт;
- после окончания строительных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительного мусора.

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

Для проектируемой линии предусматриваются следующие сети водопровода и канализации:

- обратное водоснабжение;
- производственный водопровод;
- хозяйственно-питьевой водопровод;
- хозяйственно - фекальная канализация.

Для обеспечения обратной водой в составе проектируемой установки предусматривается блок обратного водоснабжения.

Для компенсации естественной убыли воды предусматривается подпитка свежей водой из системы производственного водопровода.

В сеть дождевой канализации отводятся дождевые и талые воды с территории завода.

Производственные сточные воды от проектируемой линии отсутствуют.

							20.17- ОВОС	Лист
								17
Изм.	Кол.	Лист	№ до.	Подпись	Дата			

Вода питьевого качества используется на хозяйственные нужды.

В сеть хозяйственной канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов.

Хозяйственно-бытовые сточные воды проектируемого объекта проходят полную механическую, физикохимическую и биохимическую очистку на очистных сооружениях и сбрасываются в р. Западная Двина.

Эксплуатация объекта не приведет к существенному увеличению водозабора и количества отводимых сточных вод. Качественные характеристики сточных вод на выпуске в р. Западная Двина не изменяются.

При соблюдении проектных решений при отведении и очистке хозяйственно-бытовых 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.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при строительстве;
- при эксплуатации;
- в аварийной ситуации.

При строительстве объекта предусматривается устройства выпуска хозяйственно бытовой канализации, что приведет к нарушению существующих покрытий территории завода. Рытье траншеи не окажет вредного воздействия на почву, в виду ее отсутствия.

При эксплуатации объекта воздействия на почву и земельные ресурсы будут минимальны. Территория Биомехзавода спланирована, все проезды имеют водонепроницаемое покрытие, ботовой камень и систему дождевой канализации.

При разгерметизации водонаполненных единиц оборудования линии по переработке ПЭТ-бутылки техническая вода попадет в систему ливневой канализации, а не на почву.

При проведении строительных работ предусматривается оснащение строительных площадок контейнерами для бытовых и строительных отходов.

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

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

Воздействие на растительный и животный мир, леса

Участок строительства располагается на землях промышленного назначения на территории производственной площадки в пределах существующего ограждения предприятия. В структуре естественного растительного покрова в результате выполнения технологических работ изменения не предвидятся.

В связи с удаленностью от площадки строительства особо охраняемых природных территорий, выявленных ареалов обитания животных, мест

						20.17- ОВОС	Лист
							18
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

В процессе строительства предусматривается применение строительной техники. Обслуживание спецтехники будет производиться на специализированных пунктах технического обслуживания. Отходы от обслуживания автотехники (отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные, свинцовые аккумуляторы) на строительной площадке не образуются.

При производстве демонтажных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Бой кирпича 3140705 – 8,64 т;

При производстве строительных отходов будут образовываться следующие виды отходов:

- Древесные отходы 1720200 – 0,0004 т;

- Отходы бетона в кусковой форме 3142701 – 0,16т;

- Отходы плит минераловатных 3143100- 0,007т

Отходы используются на территории предприятия Новополоцкий Биомехзавод бытовых вторресусов.

Отходы, которые не могут быть использованы, подлежат захоронению на полигоне ТКО.

При работе линии будут образовываться отходы. Наименование объем отходов приведен в таблице:

Наименование производства, цеха, участка	Наименование производственных отходов	Класс опасности (токсичность)	Количество		Способ хранения	Способ утилизации
			кг/сут.	т/год		
Переработка ПЭТ-бутылки	ПЭТ-бутылки (5711400)	3-й	32	7,9	Закрытые контейнеры	ЧПТУП «Экополитех»
	Полиэтилен (5712100)	3-й	15	11,25	Закрытые контейнеры	ЧПТУП «Экополитех»
	Срыв бумаги и картона (1870104)	4-й	15	11,25	Закрытые контейнеры	ОАО «Светлогорский ЦКК» структурное подразделение «Бумажная фабрика Красная звезда»
	Осадки сетей хозяйственной канализации (84306001)	4-й	60	13,5	Закрытые контейнеры	Полигон ТКО

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном

						20.17- ОВОС	Лист
							19
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

К потенциально опасным относятся объекты, на которых при аварии возможен взрыв, пожар, токсическое поражение.

При возможных авариях на проектируемых объектах зоны действия поражающих факторов не выходят за границы проектирования.

Учитывая установку новой технологической линии, применение современного технологического оборудования, наличие автоматизированной системы управления технологическими процессами, а также соблюдение технологического регламента эксплуатации, вероятность возникновения аварийных ситуаций минимальна.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия

С целью эффективной работы линии и для снижения неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- применение современной автоматизированной системы управления;
- проектируемая линия позволит осуществлять более глубокую переработку сырья, рационально использовать природные ресурсы, а так же увеличить технико-экономические показатели;

Проектом необходимо предусмотреть порядок обращения со всеми образующимися отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства.

Образующиеся отходы должны собираться отдельно по видам, классам опасности и другим признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья и экологически безопасное размещение. Сбор и хранение отходов производства определяются их физическим состоянием, химическим составом и классом опасности отходов.

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды проектом предусмотрены мероприятия:

- системы отведения, сбора, очистки сточных вод;
- прокладка подземных сетей водоснабжения и канализации выполнена с учетом нормативных требований по заложению в зависимости от глубины промерзания;
- для исключения заиливания канализационных сетей предусматривается прокладка с уклонами не менее нормативных.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации реконструируемых объектов необходимо и предусматривается:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

						20.17- ОВОС	Лист
							20
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

- своевременное использование, вывоз на использование (обезвреживание) образующихся отходов.

Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ материалов по проектным решениям установки комплекса по переработке загрязненной ПЭТ-бутылки, а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

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 объекта.

Воздействие во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

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

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

Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух при установке комплекса по переработке ПЭТ-бутылки можно характеризовать как воздействие низкой значимости.

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

Эксплуатация объекта не приведет к существенному увеличению водозабора и количества отводимых сточных вод. Качественные характеристики сточных вод не изменяются.

Водоснабжение комплекса по переработке ПЭТ-бутылки предусматривается оборотным.

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

Таким образом, при реализации проектных решений, при выполнении предусмотренных проектом и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным - в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

								20.17- ОВОС	<i>Лист</i>
									21
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№до.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде создание дополнительных рабочих мест, а также расширения видов продукции Биомехзавода.

						20.17- ОВОС	Лист
							22
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

1 Общая характеристика планируемой деятельности.

Проектом предусматривается установка линии по переработке ПЭТ-бутылки мощностью 400 кг в час. Линия позволит перерабатывать отсортированную на предприятии, а также закупленную от других сортировочных баз ПЭТ-бутылку в чистые ПЭТ-хлопья. Линия позволит углубить переработку отходов на предприятии.

Проект включает в себя:

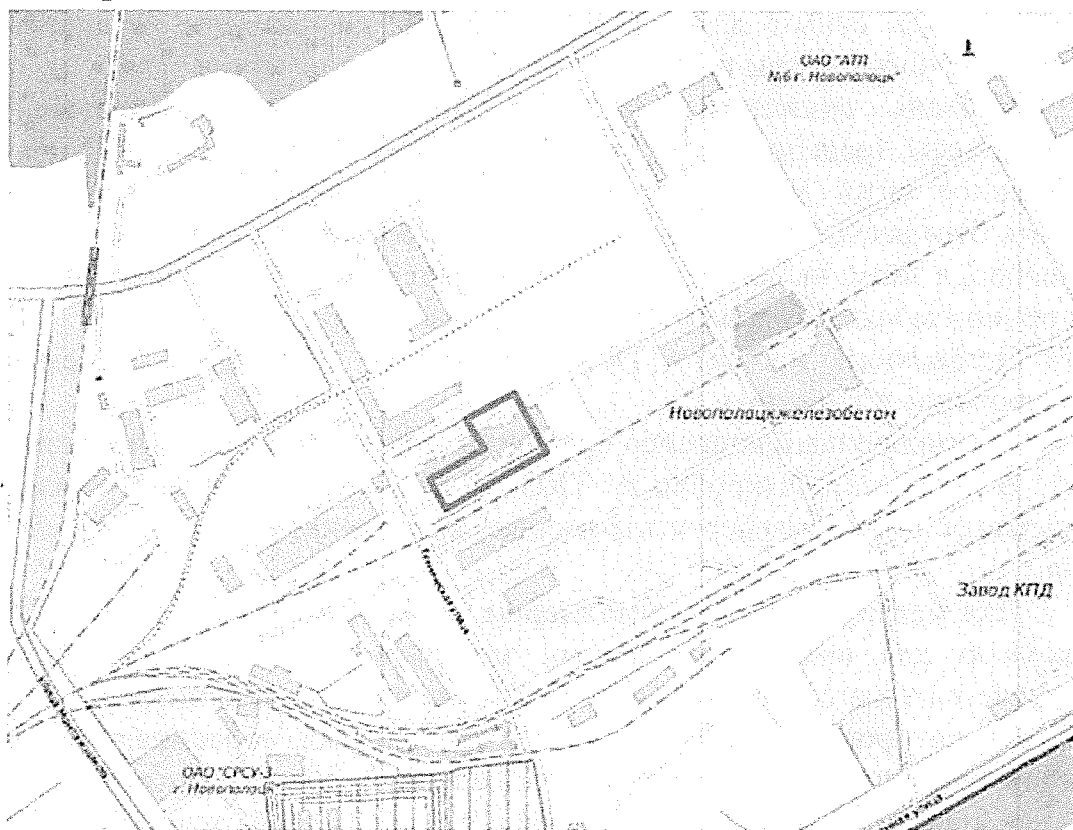
- Ремонт существующего склада отведенного под установку линии;
- Установка линии по переработке ПЭТ-бутылки.

Линия будет размещаться в складе, где ранее хранилась отсортированная ПЭТ-бутылка. Размещение линии по переработке ПЭТ-бутылке в данном помещении не нарушит технологический процесс предприятия.

Планируемая производственная программа составляет 400 кг ПЭТ-бутылки в час.

Биомехзавод функционирует с 2012 года. На предприятии реализована технология, которая позволяет получение из ТКО пригодного к депонированию материала и получение вторсырья.

Схема размещения объекта



На переработку поступают твердые бытовые отходы собранные у жилых домов, на предприятиях, в школах, детских садах, школах, магазинов.

Доставка ТБО и вывоз вторичных ресурсов и балласта производится автотранспортом.

Биомеханическая переработка и сортировка мусора производится по технологии и на оборудовании германской фирмы «LEHMANN».

Оборудование рассчитано на переработку 180 т в сутки твердых коммунальных отходов и размещается в существующем здании.

									Лист
									23
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата	20.17- ОВОС			

ТКО доставляют в приемное отделения, выгружают на пол и производят первичную сортировку, отбирая в ручную крупногабаритные изделия (бытовая техника, куски древесины и т.п.). Остальные ТКО подаются электропогрузчиком на ленту подъемного транспортера, а затем реверсным транспортером загружаются в бетонное хранилище.

На дне хранилища размещаются контейнеры (подвижные полы), которые перемещают ТКО от начала хранилища до конца. Во время перемещения ТКО производится продувка всей массы воздухом через систему воздуховодов от вентиляторов установленных на улице. Другая система вентиляторов производит отбор продуваемого воздуха, и направляет его в биофильтры, расположенные вне помещения цеха. В процессе продувки ТКО происходит ферментация и начинается процесс биологической переработки, содержащейся в отходах биомассы. Активной деятельности бактерий (микробов) способствует наличие воздуха и влаги. Насыщенный паром. Запахами и нагретый воздух отводится в биофильтр, где он дезодорируется, а затем частично выбрасывается в атмосферу и частично подается обратно в процесс.

В процессе биомеханической переработки воздух нагревается до температуры 50-70⁰С, что способствует улучшению сушки ТКО.

Процесс сушки длится 5-6 суток, в зависимости от времени года и начальной температуры воздуха.

Уровень снижения влажности достигает 40%. Просушенная масса реверсивным транспортером подается на загрузочный транспортер, а затем в барабанное сито. Мелкие фракции в виде минеральных включений, мелких частиц, биомассы, стекла, пластмасс и др. просеиваются через сито и попадают на конвейер, а затем выдаются на улицу в контейнер. После заполнения контейнера мусоровозом вывозятся на полигон и захараниваются.

Оставшиеся на сите ТКО наклонным конвейером перемещаются на сортировочный конвейер.

Сортировочный конвейер предназначен для ручной сортировки.

В процессе сортировки из ТКО отбирается вторсырье, а балластная часть сбрасывается на конвейер и перемещается в сменные контейнеры за пределами цеха.

Над сортировочным контейнером устанавливается ленточный магнитный сепаратор для извлечения черных металлов из ТКО. Извлеченный металл помещается в контейнер и по мере заполнения передается потребителю.

Отсортированные по видам вторичные ресурсы сбрасываются в контейнеры находящиеся под сортировочной площадкой, а затем макулатура, текстильные отходы, пластмассовые изделия и ПЭТ-бутылки прессуются в тюки на канальном прессе и отгружаются заказчиком.

После установки комплекса по переработке ПЭТ-бутылки, ПЭТ будет, перерабатывается непосредственно на предприятии.

Стеклобой собирается в контейнеры и вывозится потребителям.

Балласт после биомеханической обработки представляет собой инертный материал, не содержащий биологически активных материалов и пригодный для захоронения на полигоне.

									20.17- ОВОС	Лист
										24
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

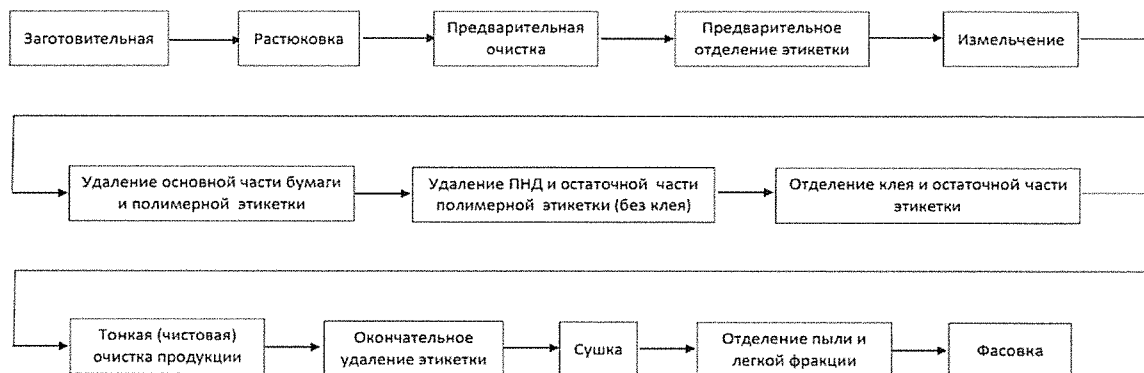
Для обслуживания автотранспорта предусмотрен участок ТО и ТР с минимальным комплектом оборудования, слесарно-механический и сварочный участки.

Переработка ПЭТ-бутылки не изменит технологии предприятия.

Хранение и сортировка ПЭТ-бутылок осуществляется на существующих складах и производственных цехах предприятия, сортировка осуществляется на двух линиях сортировки.

Принципиальная схема переработки ПЭТ-бутылки приведена ниже.

Принципиальная блок-схема переработки ПЭТ-бутылок



- Промышленная линия способна работать 24 часа в сутки с минимальными эксплуатационными расходами;
- Позволяет отмывать очень сильно загрязненный материал до очень высокого качества конечного продукта;
- По своим показателям и качеству конечного продукта превосходит существенно более дорогостоящие линии;
- Модульный дизайн, позволяет дополнять, менять порядок и расположение машин;
- За счет использования ванны водоочистки расход воды сведен к минимуму;
- Линия очень надежна, металлоемка. Все машины изготовлены из толстостенного металла с применением твердосплавных материалов, специальной закалки, чтобы уменьшить износ, сократить до минимума затраты на ремонт;
- Все подверженные износу части легко заменяются, просты в изготовлении и монтаже;
- Включает несколько ступеней мойки, флотационного отделения, полоскания, и сушки;
- Возможна мойка без применения химикатов и моющих средств;
- Использует базовые принципы: температуру и трение для достижения оптимального моечного эффекта. Технология позволяет достигать двух целей одновременно, создавать необходимую степень трения и нагревать воду до нужной температуры;
- Количество воды, ее температура, коэффициент трения, количество поступающего материала, время нахождения его внутри мойки и др. параметры

						20.17- ОВОС	Лист
							25
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

могут быть изменены в соответствии со степенью загрязнения исходного материала и требований к качеству конечного продукта при помощи системы управления.

Основные характеристики конечного продукта

Содержание частиц размером более 15мм, %	< 2
Содержание мелкой фракции, не более %	< 0,02
Содержание бумаги, не более %	< 0,01
Содержание металла, не более %	< 0,01
Содержание не полимерных примесей (дерево, мусор) не более	< 0,01
Содержание клея, не более %	< 0,07
Содержание ПВХ %	< 0,01
Содержание агломерата, не более %	< 0,01
Массовая доля влаги, не более %	< 0,6
рН водной вытяжки	7 ± 0,5
ПТР, г/10 мин	25±10

1.Кипоразрыватель С-КР-ПЭТ-Н. Автоматический кипоразбиватель предназначен для создания непрерывного равномерного потока отдельных бутылок из прессованных тюков.

2.Ленточный транспортер С-ЛТР-700-ПЭТ-Н. Применяется для транспортировки ПЭТ бутылки из кипоразбивателя в отделитель этикетки с возможностью сортировки ПЭТ бутылки по цветам, а также исключения мусора, металла, ПВХ бутылки и прочего.

3. Отделитель бутылок от этикеток С-ОЭ-ПЭТ-Н. Отделитель этикетки уже на начальном этапе позволит Вам существенно повысить качество сырья. Данный отделитель обеспечивает высокую степень отделения, отличается высокой надежностью, простотой обслуживания и эксплуатации. Рама изготовлена из углеродистой стали, на ванну нанесен специальный состав с содержанием цинкового порошка, для защиты от коррозии.

4. Циклон-накопитель С-ЦН-062-Н с вентилятором. На данном этапе технологического процесса служит для сбора и выгрузки отделенной этикетки в тару.

5. Просеиватель. Служит для автоматического удаления мелких инородных включений (камни, песок).

6.Ленточный транспортер наклонный С-ЛТР-ПЭТ-Н. Служит для подачи сырья в зону загрузки дробилки, с возможностью регулировки объема загружаемого сырья. Электрическая схема конвейера предполагает возможность, как непрерывной работы, так и работы с перерывами установленной продолжительности. Конвейер смонтирован на колесах с тормозом. Лента армированная из резины с лопатками толщина 1,5мм ширина 600мм.

7. Дробилка СЛФ-1600 МПЭТ-Н - служит для дробления ПЭТ бутылок. При использовании воды в процессе дробления снижается шум и скорость затупления ножей. Кроме того, сырье проходит своего рода первичную промывку, происходит частичное отделение грязи, этикеток и т.п. от ПЭТ. Это упрощает дальнейший процесс и существенно уменьшает износ оборудования. Конструкция ротора препятствует излишнему нагреву дробилки и позволяет ей в комплексе с водяным охлаждением подшипников работать 24 часа в сутки.

						20.17- ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Конструкция дробилки обеспечивает легкий доступ к фильтрующей сетке и ножам ротора силами одного человека. Для открывания тяжелой крышки предусмотрена система подъема/опускания.

8. Шнековая выгрузка С-ШТ-600 ПЭТ-Н. Предназначена для транспортировки измельченного мокрого сырья из дробилки, на данном этапе происходит процесс полоскания, который смывает всю грязь, отделившуюся при дроблении. Таким образом, большое количество загрязнений выводится из системы сразу после дробления.

9. Центрифуга С-Ц-ПЭТ-Н - механически удаляет загрязняющие примеси из сырья с помощью высокоскоростного ротора, снабженного специальными лопатками. Кроме того происходит дополнительное отделение грязи от хлопьев из-за трения их о лопатки, ротор и друг о друга. Сушка хлопьев происходит за счет центрифугального эффекта. Внешняя рама сделана из углеродистой стали, в то время как все внутренние части - из нержавеющей стали. Ротор и лопатки сделаны из специальной стали особой закалки.

10. Воздушный разделитель С-ВР-ПЭТ-Н - хлопья из центрифуги посредством пневмотранспорта попадают в отделитель этикеток, где происходит отделение легкой фракции от ПЭТ хлопьев. Отделенная бумага и другие примеси попадают в отдельный циклон накопитель, специально отведенный для этой цели. ПЭТ хлопья попадают в ванну флотации. Степень отделения можно регулировать посредством увеличения/уменьшения потока воздуха внутри отделителя.

11. Циклон-накопитель С-ЦН-062-Н с вентилятором. На данном этапе технологического процесса служит для сбора и выгрузки отделенной этикетки в тару.

12. Ванна флотации С-ВФ-ПЭТ-Н. Рама изготовлена из углеродистой стали, на ванну нанесен специальный состав с содержанием цинкового порошка, для защиты от коррозии. Полимерный материал вводится в ванну посредством специализированного загрузочного шнека, который разгоняет поступающие хлопья и с большой скоростью распыляет их под поверхностью воды. Это одна из очень важных конструктивных особенностей, которая обеспечивает очень высокую степень сепарации полимеров. Принцип впрыскивания также существенно облегчает сепарацию так называемых «жеванных» хлопьев, которые получаются в результате дробления тупыми ножами. ПЭТ-хлопья опускаются на дно и транспортируются горизонтальным шнеком к концу ванны. Там их подхватывает другой шнековый конвейер, ведущий в моечную машину. Дробленые пробки, кольца, полиэтиленовые и полипропиленовые этикетки и прочие фракции с удельной плотностью меньше единицы, всплывают и уносятся потоком воды в специальную осушающую секцию. Вода уходит и из этой секции, далее легкие фракции изымаются вытяжным шнеком и попадают в отдельный бак, специально отведенный для этой цели.

13. Шнековая выгрузка этикетки – предназначена для сбора и выгрузки отделенной этикетки в специально отведенный бак.

14. Подогреваемая мойка С-АПМ-ПЭТ-Н предназначена для отделения этикеток и клея измельченных ПЭТ бутылок. Вода подогревается за счет электронагревателей (ТЭНов), установленных во внешней бочке мойки. Попадая

						20.17- ОВОС	Лист
							27
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

в воду, сырье начинает опускаться ко дну мойки, ворошитель перемешивает сырье с водой, а также отделяет его от инородных включений. Сырье, выгружается через шнек выгрузки. Легкая фракция (масла, жиры, этикетка и т.п.) отделенная в процессе мойки скапливается на поверхности воды и выводится из мойки через трубу перелива.

15. Интенсивная мойка С-ИМ-ПЭТ-Н – предназначена для отделения этикетки за счет трения ПЭТ-флексы друг о друга. Полимерный материал вводится в мойку посредством загрузочного шнека. Для успешной отмывки полимерных материалов мойка использует температуру и трение. Конструкция моечной машины позволяет достигать двух целей одновременно: создавать необходимую степень трения и нагревать воду до нужной температуры. Высокоскоростной ротор отделяет липкую грязь, клей, бумагу и др. примеси посредством трения. Хлопья находятся в процессе трения внутри машины в течение нескольких минут. При этом поддерживается определенный коэффициент трения. Во время процесса вода нагревается и доходит до температуры 80-95 градусов, что позволяет успешно отделить любые загрязнения. По мере продвижения материала через машину, загрязнения отмываются и уходят вместе с водой.

Количество воды, ее температура, коэффициент трения, количество поступающего материала, время нахождения его внутри машины и др. параметры могут быть изменены. Эта технология позволяет добиться великолепной степени чистоты конечного продукта с одной стороны и минимизировать эксплуатационные затраты с другой. Машина также обладает вытяжным шнеком для транспортировки хлопьев в следующую машину.

16. Центрифуга С-Ц-ПЭТ-Н – идентична центрифуге, описанной в пункте 9.

17. Ванна флотации С-ВФ-ПЭТ-Н – грязь, отделенная во время первой стадии мойки, а также остатки химических моющих средств (если они использовались на предыдущей стадии) окончательно смываются чистой водой. По конструкции и принципу работы машина идентична с флотационной мойкой, описанной в пункте 12.

18. Центрифуга С-Ц-ПЭТ-Н – производит окончательную сушку хлопьев с использованием центрифугального эффекта. По конструкции и принципу работы машина полностью идентична с центрифугой, описанной в пункте 9.

19. Воздушный разделитель С-ВР-ПЭТ-Н – на этой стадии оставшиеся легкие фракции окончательно отделяются от ПЭТ-хлопьев. Полностью идентичен системе, описанной в пункте 10.

20. Циклон-накопитель С-ЦН-062-Н с вентилятором – служит для сбора оставшихся легких фракций, отделившихся от ПЭТ-хлопьев в предыдущей машине (воздушном разделителе).

21. Циклон-накопитель С-ЦН-80ПЭТ-Н – применяется в конце технологического процесса для сбора и выгрузки ПЭТ флексы в тару – биг-бэги (для фасовки).

22. Ванна водоочистки - позволяет создать замкнутую систему водоснабжения. Очищает воду от взвешенных веществ и других, нерастворимых в воде примесей. Вибросито отделяет твердые частицы размером до 33 микрометров, меньшие частицы отделяются в ванне-флотаторе с отсеками чистящих и фильтрующих

						20.17- ОВОС	Лист
							28
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

веществ. Очистка сточных вод флотатором может осуществляться с применением различных химических реагентов. Рама изготовлена из углеродистой стали, на ванну нанесен специальный состав с содержанием цинкового порошка, для защиты от коррозии.

Опорожнение системы оборотного водоснабжения производится из ванн водоочистки, после отстаивания в течении 5 часов.

Материальный баланс

На 1 тонну входящего исходного сырья в среднем приходится: 800 кг готовой продукции, не более 100 кг этикетки и пробки, не более 60 кг грязи, а также порядка 40 кг сырья в виде легкой фракции и непригодной к дальнейшему использованию флексы.

ПЭТ-флекса фасуется в биг-бэги объемом 1,8 м³ масса одного мягкого полипропиленового контейнера с продуктом составляет 500 кг. Всего за рабочую смену потребуется 4 контейнера, в год понадобится 900 шт.

Биг-бэг с готовой продукцией транспортируется при помощи гидравлических тележек, грузоподъемностью 2,0 т. Хранится готовая продукция и упаковочные материалы на существующих складах. Затаривание биг-бегов и отгрузка покупателю выполняется при помощи грузчиков, имеющих в штате предприятия.

Отходы производства хранятся в многоразовых металлических кузовах и вывозятся силами предприятия на переработку.

						20.17- ОВОС	Лист
							29
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

2 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности.

Альтернативным вариантом может быть нулевая альтернатива, т.е. отказ от реализации проекта.

Площадка размещения комплекса находится в здании ПКУП «Биомехзавод бытовых вторресурсов». Биомехзавод находится в 4 км юго-западнее г. Новополоцк и территориально входит в состав Новополоцкого нефтепромышленного комплекса (ННПК), в состав которого входят также ОАО «Нафтан», завод «Полимир», ТЭЦ, предприятие по транспортировке нефти «Дружба», предприятия стройиндустрии.

Биомехзавод расположен в зоне размещения строительных организаций - строительный трест № 16 «Нефтестрой», НЗМ и подрядных строительномонтажных организаций.

Местность вокруг промузла покрыта лесами. Только к югу от завода «Полимир» небольшую часть территории в радиусе 4,5 км занимают территории сельскохозяйственного использования - земли КСХУП «Банонь» и «Ветринская».

Альтернативные варианты размещения не рассматривались, поскольку строительство предусматривается в условиях действующего предприятия с возможностью использования существующей инфраструктуры. Рассматривалось размещение комплекса в трех разных помещениях, два помещения расположены непосредственно в здании Биомехзавода, а одно помещение расположено на смежной территории, в здании склада. Выбранное к установке комплекса помещение, позволяет разместить все агрегаты линии по переработке ПЭТ-бутылки и сохранить поточность действующего производства, являясь, продолжением переработки одного из продуктов завода – отсортированной ПЭТ-бутылки.

Комплекс, предполагаемый к установке, это первичная подготовка ПЭТ-бутылки к переработке. Конечным продуктом переработки является чистая ПЭТ флекса, которая отгружается предприятиям потребителям для дальнейшей переработке.

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

									Лист
									30
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата				

3. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

По агроклиматическому районированию исследуемая территория относится к северной умеренно теплой влажной агроклиматической области, отличающейся наиболее суровыми в республике климатическими условиями.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» город Новополоцк расположен в пределах климатического подрайона II в.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 6,4 °С, в июле -23 °С. Максимальная температура воздуха - 36 °С, минимальная - минус 40 °С. Продолжительность периода с температурой воздуха выше 0 °С - от 225 до 230 сут. Заморозки в воздухе начинаются в среднем 25-30 сентября, а заканчиваются около 15 мая. Продолжительность безморозного периода составляет от 135 до 140 сут.

Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет от 360 до 372 кДж/см². Среднегодовая сумма осадков находится в пределах от 550 до 700 мм; за вегетационный период их выпадает от 400 до 475 мм. Район характеризуется как влагообеспеченный, растения не испытывают недостатка влаги, за исключением аномально сухих периодов. Устойчивый снеговой покров лежит от 104 до 105 сут (с 10-15 января по конец марта). Средняя из наибольших декадных высот снегового покрова достигает от 25 до 30 см, запас воды в снеге равен от 60 до 75 мм. Средняя из наибольших глубин промерзания супесчаной и легкосуглинистой почвы составляет от 60 до 65 см.

На территории района преобладают ветры юго-восточных, западных, южных и юго-западных направлений. Среднегодовая роза ветров приводится в таблице 3.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.1 - Среднегодовая роза ветров

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	5	4	10	12	23	17	19	10	2
июль	13	9	10	7	14	14	22	11	10
год	9	7	12	11	19	15	18	9	6

Таблица 3.2 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование	Значение
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (для	минус 6,4

									Лист
									31
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата				

20.17- ОВОС

котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	23,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по средним многолетним данным), м/с	6

3.1.2 Атмосферный воздух

Новополоцк относится к числу городов с наиболее высокой плотностью эмиссии загрязняющих веществ и ему принадлежит максимальный объем выбросов основных загрязняющих веществ. Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия нефтеперерабатывающей, химической отраслей промышленности, теплоэнергетики и автотранспорт.

Мониторинг воздушного бассейна г. Новополоцк осуществляется на трех стационарных станциях: пост №1 установлен по ул. Молодежная, 135 (перекресток ул. Молодежная и ул. Дружба), пост № 2 - по ул. Молодежная, 49 (пл. Строителей), пост № 5 - ул. Молодежная, 158 (район Подкастельцы). Наблюдения осуществляются каждые четыре часа, данные передаются городским властям, а также в информационно-аналитический центр мониторинга атмосферного воздуха и ГИАЦ НСМОС. Мониторинг организован в рамках единой Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

По результатам стационарных наблюдений в 4 квартале 2016 года, качество атмосферного воздуха улучшилось. В районах станций с дискретным режимом отбора проб (ул. Молодежная, д. 135 и д. 158) уровень загрязнения воздуха твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), серы диоксидом и углерода оксидом понизился. Содержание в воздухе специфических загрязняющих веществ сохранялось на уровне предыдущего квартала. Максимальная концентрация сероводорода составляла 0,6 ПДК, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 0,9 ПДК, а углерода оксида, азота диоксида и аммиака не превышала 0,4 ПДК. В нескольких пробах воздуха, отобранных в районе ул. Молодежная, 135, зафиксированы концентрации фенола в 1,1 – 1,2 раза выше норматива качества. Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось стабильно низким. По данным непрерывных измерений на автоматической станции, среднесуточные концентрации приземного озона варьировались в диапазоне от 0,1 ПДК до 0,6 ПДК. Как и в других промышленных центрах, незначительное увеличение содержания в воздухе приземного озона отмечено в третьей декаде декабря. Максимальные среднесуточные концентрации углерода оксида и азота оксида составляли 0,2 ПДК, азота диоксида – 0,5 ПДК, твердых частиц, фракции размером до 10 микрон и серы диоксида – 0,6 ПДК. Кратковременное увеличение содержания в воздухе серы диоксида (до 0,7 – 0,8 ПДК) зарегистрировано только в единичных

						20.17- ОВОС	Лист
							32
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№до.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

различные переходы между низинными и верховыми болотами. Заняты они обычно сосновыми лесами, преимущественно сосняками долгомошными и багульниковыми.

Загрязнение почв в городе Новополоцке вызвано в первую очередь выбросами крупных промышленных предприятий: ОАО «Нафтан», завод «Полимир» ОАО «Нафтан», Новополоцкая ТЭЦ, а также высокой плотностью транспортных коммуникаций и жилой застройки. Промышленное загрязнение приводит к изменению состава и свойств органической части почвы. Под действием промышленных выбросов нарушается функционирование живой фазы почвы, в т. ч. микробных ценозов.

В ряде случаев происходит снижение численности ценных групп и видов микроорганизмов, распад экологических ассоциаций, и в итоге - потеря плодородия почвы. Так, при низких рН почвы (до 2,5) многие микробные группировки становятся нежизнеспособными.

С выбросами предприятий в почву поступают окислы серы, окислы азота, аммиак, углеводороды и другие примеси. С водой и воздухом они проникают в почву и при соединении с элементами почвы часто образуют трудно растворимые соединения, негативно влияющие на свойства почвы, запас питательных веществ и биологическую активность.

В зоне сильного загрязнения азотсодержащими соединениями почва обычно подкислена (рН = 5,8-6,4), в ней снижены величины емкости поглощения катионов, сумма обменных ионов кальция и магния, а также валовое содержание гумуса. Аммиак и окислы азота вызывают сдвиг активности некоторых ферментов и подавление деятельности ряда микробных группировок, особенно в верхнем слое почвы (0-20 см). По мере удаления от источника эмиссии и снижения количества нитратного азота численность микрофлоры и активность ферментов в почве восстанавливаются.

Больше всего в почвах города накапливается нефтепродуктов. Это следствие не только выбросов нефтеперерабатывающего комплекса, но также эксплуатации автотранспорта, работы автозаправочных станций и мастерских, мойки личных автомобилей в непригодных для этого местах. По результатам мониторинга городских земель в г. Новополоцк среднее содержание нефтепродуктов в почвах превышает предельно допустимую концентрацию (рисунок 3.2). Максимальные значения выявлялись на отдельных участках и составляли более 7 ПДК.

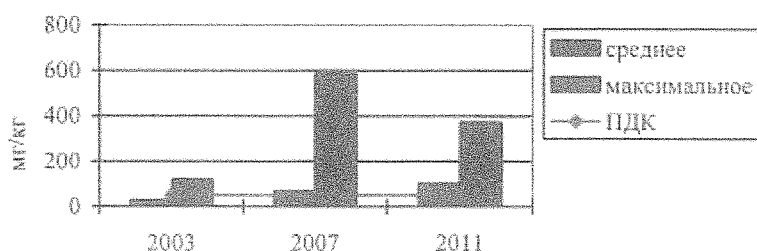


Рисунок 3.2 - Содержание нефтепродуктов в почвах Новополоцка

Превышения ПДК сульфатов отмечено в 7,9 % проб (рисунок 3.3). Максимальное содержание составило 1,2 ПДК (таблица 3.8). Случаев превышения ПДК нитратов в почвах города не зарегистрировано (рисунок 3.4).

						20.17- ОВОС	Лист
							43
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Таблица 3.8 - Процент проанализированных проб почв г. Новополюцк с содержанием загрязняющих веществ выше ПДК (ОДК)

Год	Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Mn	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Нефтепродукты
2003	0(0,1)	0(0,3)	0(0,4)	0(0,2)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,4)	0(0,4)	15,8(2,4)
2007	1(1,0)	1(1,0)	0(0,5)	1(2,3)	0(0,5)	0(0,2)	0(0,7)	0(0,4)	17(11,7)
2011	2,6(1,5)	10,5(2,0)	0(0,9)	0(0,7)	0(0,5)	0(0,3)	7,9(1,2)	0(0,4)	71,1(7,5)

Примечание: в скобках - максимальное значение в долях ПДК/ОДК

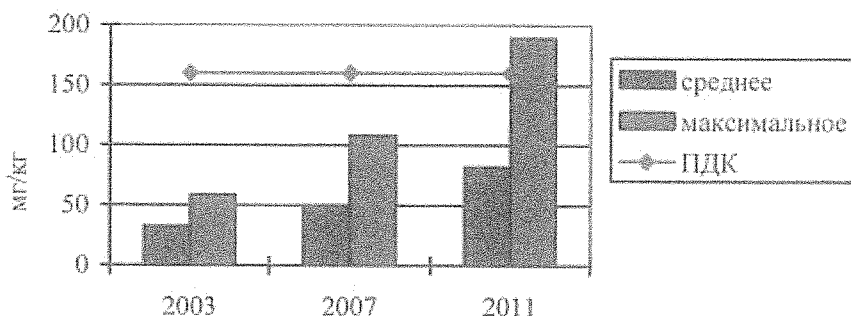


Рисунок 3.3 - Содержание сульфатов в почвах Новополюцка

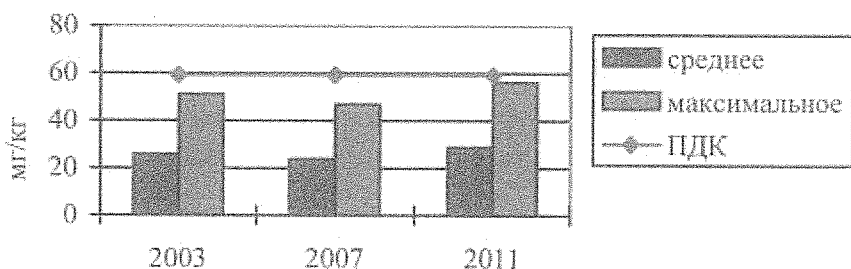


Рисунок 3.4 - Содержание нитратов в почвах Новополюцка

Анализируя степень загрязнения тяжелыми металлами почв города, установлено, что наибольшее количество проб с превышением ОДК характерно для цинка и кадмия. Превышения ОДК цинка и кадмия зарегистрированы в 10,5 % и 2,6 % проб соответственно. Максимальное содержание цинка зафиксировано на уровне 2,0 ОДК, максимальное содержание кадмия - на уровне 1,5 ОДК.

Средние значения содержания тяжелых металлов в почвах г. Новополюцка не превышают ПДК (ОДК) (рисунок 3.5).

Для почв характерно превышение фоновых концентраций тяжелых металлов, полученных на реперной сети фонового загрязнения, что подтверждает факт накопления тяжелых металлов в верхнем (0-10 см) слое городских почв.

Результатом воздействия техногенного фактора в зоне влияния выбросов НПК является некоторое обогащение верхних органогенных горизонтов почв элементами, входящими в состав выбросов. Распределение таких микроэлементов как РЬ, Сг, V, As, Ti в почве дополняется техногенной составляющей, которая во многом зависит от продолжительности воздействия, типа и объема выбросов, а также от расстояния до источников промышленных эмиссий. В то же время, содержание Си, Zn, Мо, Мп, В, играющих существенную роль в жизни растений, на большей части территории санитарно-защитной зоны ниже ПДК.

Выявлено, что наибольший техногенный пресс в целом исследуемые почвы испытывают в зоне на расстоянии 150-300 м от расположения стационарных источников выбросов загрязняющих веществ.

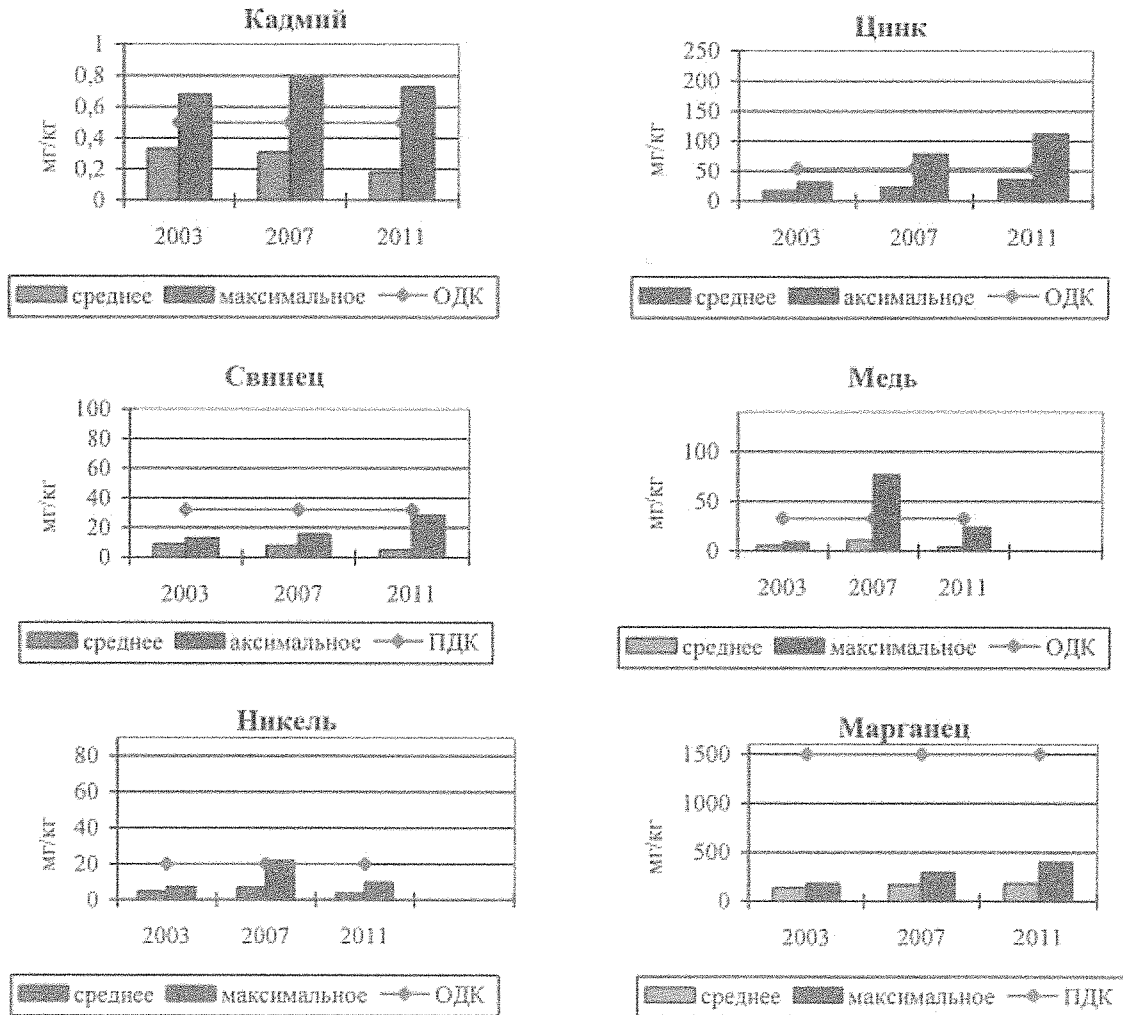


Рисунок 3.5 - Содержание тяжелых металлов в почвах г. Новополоцк.

Наиболее загрязненные тяжелыми металлами участки, как правило, приурочены к зонам прямого воздействия эмиссий у предприятий нефтеперерабатывающего комплекса, к полигонам бытовых и промышленных отходов (свалкам). Выявленное повышенное содержание некоторых элементов (никеля, цинка) в лесных экосистемах часто обусловлено тем, что эти участки приближены к дорогам и опушкам леса. Опушки леса обладают фильтрующей и осаждающей способностью по отношению к загрязнителям.

Наиболее чистые территории расположены преимущественно к югу от основных промышленных производств нефтепереработки.

Загрязнение мхов в лесах тяжелыми металлами в большинстве случаев относительно невысокое, хотя и превышает уровень геохимического фона. До уровней, токсичных для человека, растений и животных, концентрации исследованных загрязнителей поднимаются только вблизи промышленных производств, на некоторых участках у крупных автомагистралей, железных дорог и полигонов бытовых и промышленных отходов.

строй ранее других предприятий и отличающихся наибольшими объемами выбросов. Здесь, по результатам инвентаризации лесов, в большинстве случаев сообщества представлены производными березовыми, сероольховыми и осиновыми древостоями IV-VII классов возраста, сформировавшимися на месте погибших хвойных древостоев сразу после пусков заводов.

Наиболее сохранившиеся участки коренных хвойных и лиственных лесов расположены, главным образом, в частях лесного массива, удаленных от источников выбросов, где многофакторность антропогенного воздействия выражена в меньшей степени. Высокой сохранности коренных сообществ способствовал, в первую очередь, режим 1 группы лесов, направленный на поддержание защитных функций санитарно-защитной зоны и сохранение сложившейся структуры лесов.

В лесах, примыкающих непосредственно к городской черте Новополюцка, доминируют коренные сообщества, сохранившие устойчивость в условиях умеренного рекреационного воздействия. Напротив, в зонах, примыкающих к садовым товариществам, наблюдается смена коренных сообществ еловых и сосновых лесов на производные березняки. Эта смена обусловлена комплексным негативным воздействием на леса, включая рубки.

Анализ изменений лесов СЗЗ в результате функционирования ННПК на фоне снижения уровня выбросов в 1990-е годы проведен на основе лесоустроительных материалов 1993 и 2005 гг.

Сравнительный анализ изменения площадей лесов по категориям динамического состояния за 12 лет показал, что:

-доля коренных хвойных лесов продолжала сокращаться даже на фоне уменьшения объемов выбросов. С 1993 года их вклад сократился на 9 % (243,6 га), при этом почти вдвое (с 664,3 до 371,3 га) уменьшился вклад коренных хвойных лесов I-III классов возраста, в то время как площади сосняков и ельников IV-VII классов возраста почти не изменились;

-более чем в 2 раза (с 6,6 % до 3 %) сократились площади коренных лиственных лесов. Наиболее значительно уменьшилась доля молодняков и средневозрастных черноольнаников и пушистоберезняков, частично перешедших в состав спелых древостоев;

-существенно возросла доля производных лиственных лесов. Если в 1993 году она составляла 22 % от лесопокрываемой площади, то к 2005 году занимаемые ими площади увеличились до 34,7 %.

Можно предположить, что в будущем в результате дальнейшего развития инфраструктуры города, расширения дорожно-транспортной и коммуникационной сетей, увеличении площадей под дачными поселками, усиления рекреационной нагрузки площади производных лесов будут увеличиваться и распространяться вглубь лесного массива, преимущественно со стороны города. С другой стороны, на участках, представленных сегодня высоковозрастными производными мелколиственными лесами с подростом и/или вторым ярусом ели, возможно естественное восстановление коренных еловых лесов.

						20.17- ОВОС	Лист
							49
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Оценка состояния лесов в зоне воздействия Новополоцкого нефтепромышленного комплекса (ННПК) в 2013 г. проводилась на 86 постоянных пунктах учета локальной сети лесного мониторинга (ППУ ЛСЛМ) густотой 1х1 км, а в 500- метровой зоне вдоль ветроударных лесных опушек у заводов ННПК - пяти ленточных пробных площадях (трансектах), сориентированных вглубь лесного массива. Всего учетных деревьев - 3290 штук, в т. ч. сосны - 1230 (37,39 % общего количества), ели - 893 (27,14 %), березы повислой - 671 (20,40 %), березы пушистой - 218 (6,63 %), осины - 121 (3,68 %), дуба - 9 (0,27 %), ольхи черной - 90 (2,74 %), ольхи серой-58 (1,76%). [9]

Распределение деревьев, обследованных на ЛСЛМ «Новополоцк» по категориям жизненного состояния с учетом породы приведено на рисунке 3.6.

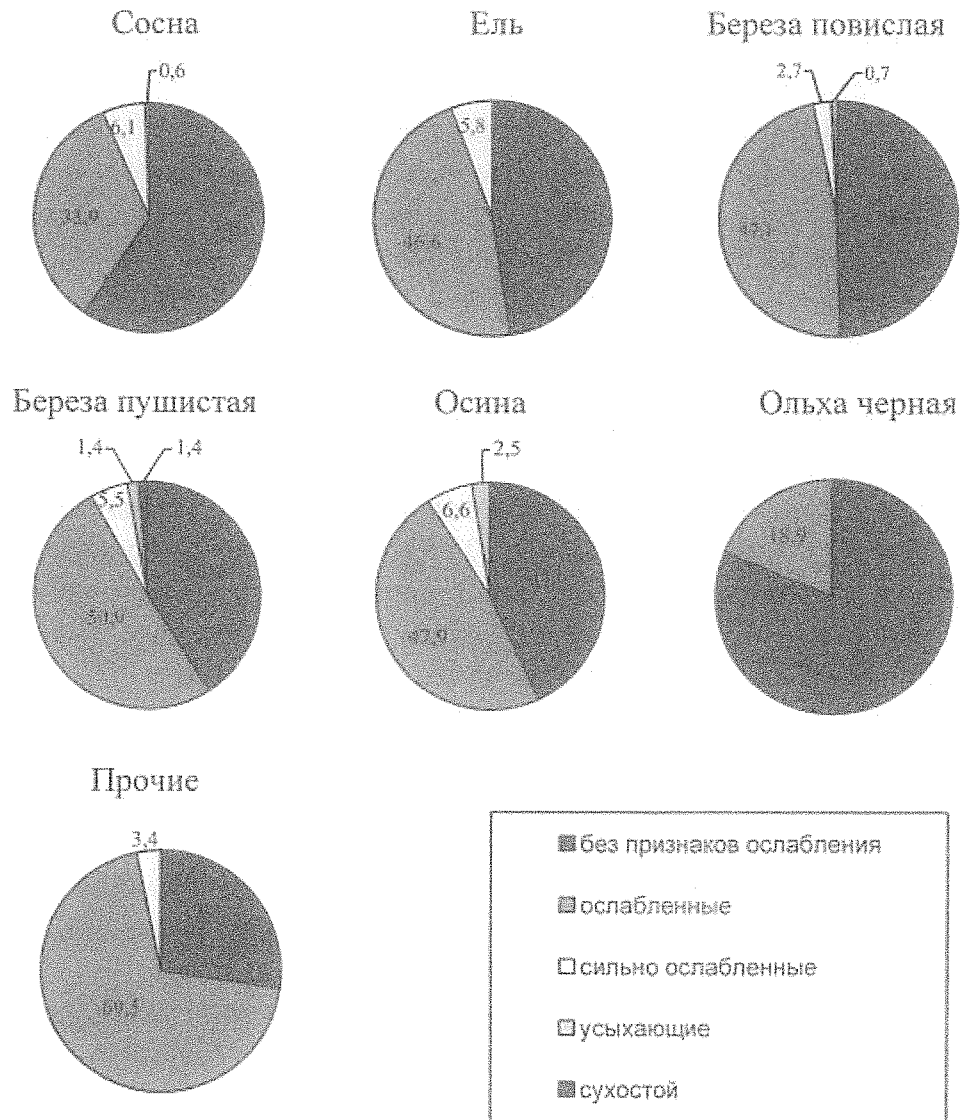


Рисунок 3.6- Распределение деревьев, обследованных на ЛСЛМ «Новополоцк» (количество деревьев, %)

В 2013 г., как и в прошлые годы, общее состояние лесов в окрестностях ННПК можно признать удовлетворительным. Самым неблагоприятным для древостоев за период исследования (1992-2010 гг.) оказались экологические условия 1992 г. В этот год в лесах доминировали ослабленные (44,9 %) и здоровые с признаками ослабления (42,9 %) древостой; в этом же году было

						20.17- ОВОС	Лист
							50
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

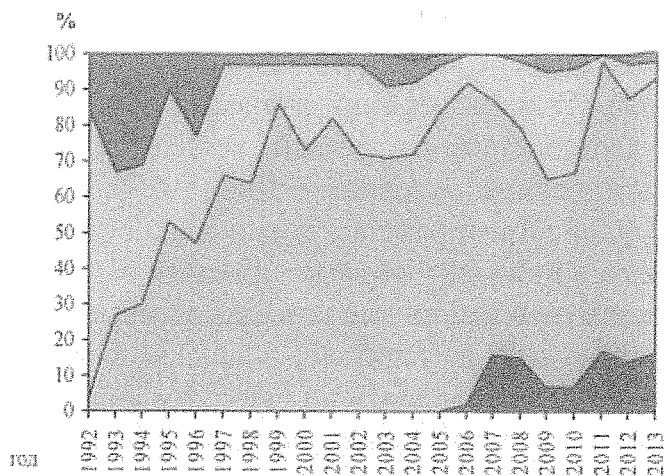
выявлено наибольшее количество поврежденных древостоев (10,2 %). С 1992 по 2000 гг. в погодичной динамике наблюдалась позитивная тенденция улучшения состояния насаждений, которая проявилась в появлении здоровых, увеличении доли здоровых с признаками ослабления, снижении числа ослабленных и поврежденных древостоев. Это, в первую очередь, определялось снижением техногенной нагрузки. Отклонения от общей тенденции в отдельные годы связаны с погодно-климатическими условиями. Два этих фактора (техногенный и погодно-климатический) являлись определяющими для состояния лесов региона. Так, на фоне устойчивого снижения объема эмиссий в 1990-е годы худшие показатели состояния древостоев имели место в засушливые годы. В тоже время, засуха 1999 г., хотя и была одной из наиболее тяжелых и продолжительных, на состоянии древостоев в этот год отразилась не слишком сильно. Оно ухудшилось в 2001-2005 гг., а с 2006 г., с улучшением погодно-климатической ситуации, снова стало улучшаться (рисунок 3.7 Б). В среднем для лесов обследованной территории индекс жизненного состояния древостоев составляет 86 %, а лесные насаждения характеризуются «как здоровые с признаками ослабления». Доля здоровых древостоев составила 15,9 %; здоровых с признаками ослабления - 67,5 % и ослабленных - 11,5 % (рисунок 3.7 Б). По сравнению с 2012 г. состояние ухудшилось за счет увеличения доли ослабленных (на 5,9 %) и поврежденных (на 5,1 %) древостоев и снижения количества здоровых с признаками ослабления (на 15,3 %).

На трансектах в буферной (500-метровой) зоны у ННПК также доминировали здоровые с признаками ослабления древостой, доля которых возрастала с начала исследований (рисунок 3.7 А). Начиная с 2006 г. в буферной зоне появились здоровые насаждения (в 2013 г. - 16,6 %). По сравнению с предыдущим годом в 2013 г. отмечено увеличение доли здоровых с признаками ослабления (на 3,2 %), уменьшение доли ослабленных (на 4,9 %), поврежденных и сильно поврежденных (на 0,5 %) и пропорциональное увеличение доли здоровых (на 2,4 %) и здоровых с признаками ослабления (на 3,2 %).

Сходная тенденция имела место и в распределении деревьев по различной степени дефолиации крон (рисунок 3.8).

						20.17- ОВОС	Лист
							51
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

А



Б

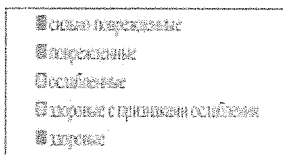
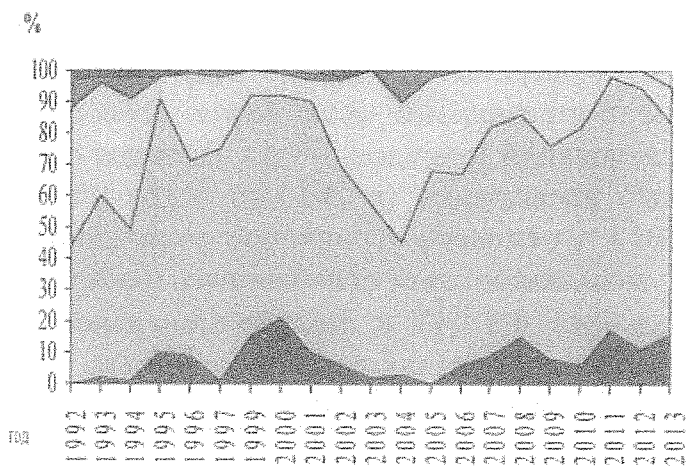


Рисунок 3.7 - Распределение обследованных древостоев в окрестностях Новополоцкого промкомплекса по категориям жизненного состояния в 1992-2013 гг. (А - буферная зона, Б - окрестности).

						20.17- ОВОС	Лист
							52
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

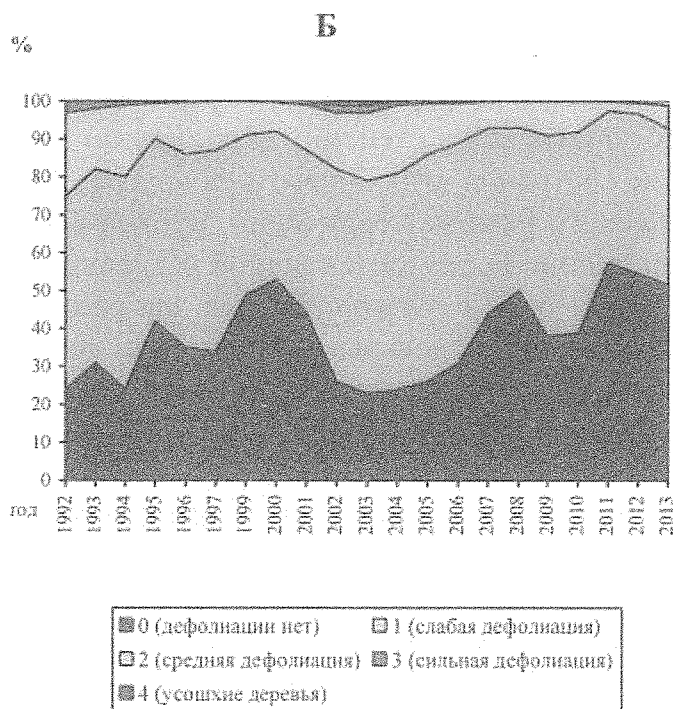
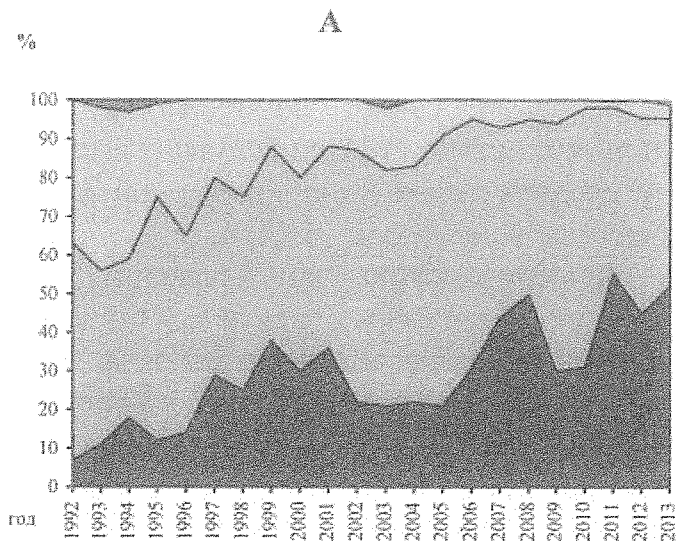


Рисунок 3.8 - Динамика распределения обследованных древостоев в окрестностях Новополоцкого промкомплекса по классам повреждений в 1992-2013 гг. (А - буферная зона, Б - окрестности).

До 2001 г. дефолиация деревьев в буферной зоне ННПК значительно превышала дефолиацию на сети в целом. Но с 2002 г. средняя дефолиация крон деревьев и состояние древостоев в буферной зоне и на остальной части сети стали выравниваться. Это связано с адаптацией сообществ в буферной зоне промкомплекса к существующим нагрузкам, которая проявилась, во-первых, в отборе наиболее устойчивых особей и пород, а, во-вторых, в структурной

						Лист
						53
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата	

перестройке сообществ после частичного распада древостоев, последовавшего за пуском заводов, и обогащения почв компонентами загрязнений (азотом, кальцием, микроэлементами). Относительная завершенность процесса адаптации этих сообществ к техногенной среде, по-видимому, и предопределила «выравнивание» состояния древостоев буферной зоны и лесов зоны воздействия ННПК в целом. В 2013 г. средняя дефолиация в буферной зоне ННПК составила 14,1 %, в окрестностях почти не изменилась - 14,4 %.

На территориях, непосредственно примыкающих к промышленным предприятиям ННПК, угнетение древесных ценозов в большей мере связано с техногенным (промышленные выбросы) воздействием. Устойчивые зоны угнетенного состояния древостоев приурочены именно к ветроударным опушкам леса вблизи ОАО «Нафтан», завода «Полимир» ОАО «Нафтан», ТЭЦ, т.е. расположены в зоне непосредственного воздействия техногенных эмиссий. Средняя дефолиация крон здесь в отдельные годы достигала 30-50 %, в 2011-2013 гг. - 18,3-31,3 %.

Состояние лесов на пунктах учета ЛСЛМ «Новополоцк» определяется в основном относительно слабыми и действующими в течение продолжительного времени факторами (умеренное загрязнение воздуха, более или менее благоприятные климатические условия и др.). Наиболее благополучные показатели состояния насаждений отмечены на удаленных от источников эмиссий участках, расположенных, как правило, внутри лесных массивов. В 2012 г. было зафиксировано повышение степени дефолиации на опушках вблизи предприятий. Ухудшение состояния этих древостоев обусловлено искусственным изменением гидрологического режима территории, рубкой соседних древостоев, расширением коммуникационной сети, интенсивной рекреацией, пожарами.

Таким образом, несмотря на неблагоприятные для растительности региона погодно-климатические условия отдельных лет и рост объема техногенных эмиссий в последние годы, состояние лесов в окрестностях г. Новополоцка остается в целом удовлетворительным. Вместе с тем состояние отдельных участков вызывает озабоченность и требует проведения мероприятий по поддержанию устойчивости и функциональной эффективности рекреационных, защитных и средообразующих свойств лесных экосистем.

Согласно геоботаническому районированию, естественная травянистая растительность (сообщества лугов, травяных болот и пустошей) территории Новополоцка и его окрестностей относится к району суходольных лугов.

Пойменные луга встречаются фрагментарно лишь на участках резких поворотов р. Западная Двина. Зачастую они высокого уровня, затапливаются редко и непродолжительно.

Типичный естественный фон травянистой растительности Новополоцка, как и любого крупного населенного пункта, в большинстве своем уничтожен под застройки и транспортные коммуникации либо радикально изменен под аллеи, газоны, ландшафтные композиции, спортивные и дворовые площадки. Антропогенному воздействию подвержены и все оставшиеся фрагменты естественной травянистой растительности, что проявилось в заметной деградации целого ряда природных сообществ.

						20.17- ОВОС	Лист
							54
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Наиболее естественный характер имеет растительность поймы р. Западная Двина. На газонах с меньшим уплотнением почвы произрастают клевер ползучий, лядвенец рогатый, мятлик луговой, овсяницы красная и луговая и др.

По западной периферии города на опушках елового и смешанного леса встречаются фрагменты естественных и вторичных (после рубок, прочисток и другого вмешательства) травяных сообществ с доминированием луговика дернистого, молинии голубой, вейника сероватого, таволги вязолистной, ситников развесистого и скученного, вербейника обыкновенного.

Исследования состояния и особенностей формирования лесной и травянистой растительности в условиях интенсивного антропогенного воздействия, проведенные в СЗЗ ННПК на ЛСЛМ «Новополоцк» за последние 17 лет, позволили оценить в динамике их изменения:

1 В период после пусков заводов произошла масштабная смена коренных биогеоценозов на производные от них ассоциации, наиболее устойчивые к антропогенным воздействиям. Особенно активно эти смены наблюдались в непосредственной близости к предприятиям. В период с 90-х годов на фоне значительного снижения объемов выбросов от предприятий ННПК процесс деградации коренных лесов продолжил иметь место, углубляясь вглубь лесного массива. Можно предположить, что в будущем в результате дальнейшего развития инфраструктуры города, расширения дорожно-транспортной и коммуникационной сетей, увеличения площадей под дачными поселками, усиления рекреационной нагрузки, площади производных лесов будут увеличиваться. С другой стороны, на участках, представленных сегодня высоковозрастными мелколиственными лесами с подростом и/или вторым ярусом ели, возможно естественное восстановление коренных еловых лесов.

2 Обследованные лесные сообщества СЗЗ Новополоцка находятся в удовлетворительном состоянии. Однако отдельные его участки нарушены и требуют проведения мероприятий по поддержанию устойчивости и функциональной эффективности. Удовлетворительное состояние древостоев объясняется как значительным снижением техногенного пресса на лесные сообщества, так и завершением периода адаптации лесов к повышенному уровню загрязнения, а также лесохозяйственными мероприятиями по поддержанию их санитарного состояния.

3 В многолетней (за период 1992-2013 гг.) динамике состояния лесов в зоне воздействия ННПК наблюдается в целом позитивная тенденция улучшения состояния древостоев. Колебания состояния в отдельные годы объясняются особенностями динамики погодно-климатических условий.

Вместе с тем, на ряде участков территории имеет место негативное развитие ситуации: происходит ухудшение состояния древостоя или даже гибель.

Участки древостоев в наиболее угнетенном состоянии приурочены к опушкам вблизи предприятий ННГГК. Наиболее благополучным состоянием отличаются насаждения на удалении от источников эмиссий внутри лесных массивов. Повышение дефолиации, зафиксированное в ряде древостоев, удаленных от источников эмиссий, носит локальный характер вследствие

						20.17- ОВОС	Лист
							55
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

непродуманных хозяйственных мероприятий в лесах или на прилегающей территории.

4 Основным источником загрязнения техногенными поллютантами природных экосистем в регионе являются выбросы предприятий ННПК.

Загрязнение лесов металлами (Сг, Ni, Ti, Zn, V, Mo, Pb, Mn) носит комплексный характер. Участки с максимально загрязненными лесными фитоценозами непосредственно расположены в зоне прямого воздействия выбросов предприятий ШЗК и полигонов бытовых и промышленных отходов. Меньше загрязнены участки леса на достаточном отдалении от промышленных объектов, которые большей частью сосредоточены к югу от основных промышленных производств. Степень загрязнения лесных экосистем в большинстве случаев относительно невысока, хотя и превышает фоновые показатели. До уровней, токсичных для человека, растений и животных, концентрации загрязнителей поднимаются только вблизи от промышленных производств, на некоторых участках у крупных автомагистралей, железных дорог и полигонов бытовых и промышленных отходов.

5 Результаты исследований показали необходимость ежегодного выборочного контроля состояния лесов г. Новополюцк и прилегающих территорий. Это связано с тем, что многие древостой обладают пониженной устойчивостью из-за ухудшения качества среды вследствие интенсивного антропогенного воздействия на них. Такое их состояние повышает вероятность гибели деревьев в случае погодноклиматических аномалий (засух, ураганных ветров, экстремальных температур), а также непродуманных хозяйственных мероприятий в лесах.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности является наличие в регионе особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе расположения объекта отсутствуют.

3.3 Социально-экономические условия

В сфере экономики Новополюцка занято порядка 50 тысяч человек, осуществляют деятельность около 4 тысяч субъектов хозяйствования разных форм собственности, в том числе 98 промышленных предприятий, 95 строительных организаций, 280 субъектов розничной и оптовой торговли.

Производятся такие важнейшие виды продукции как бензины автомобильные, дизельное топливо, пленки полимерные, полиэтилен, железобетонные конструкции, трикотажные изделия; продукция машиностроения и металлообработки, лесной, деревообрабатывающей, строительных материалов, легкой и пищевой промышленности.

Наиболее крупные предприятия - это ОАО «Нафтан», завод «Полимир» ОАО «Нафтан», СООО «ЛЛК-Нафтан», ОАО «Полоцктранснефть «Дружба», филиал «Новополюцкжелезобетон» ОАО «КричевцементНошифер», ОАО «Измеритель», ОАО «Белсплат», ООО «ЛюбаваЛЮКС», ООО «Любава-ЛИС»,

							20.17- ОВОС	Лист
								56
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата			

ОАО «Нефтеза-водмонтаж», ОАО «Строительно-монтажный трест № 16, г. Новополоцк».

Определяющим в промышленном комплексе является градообразующее предприятие ОАО «Нафтан», которое занимает 98 % в общем объеме производства промышленной продукции по городу.

За 2014 год предприятиями города произведено промышленной продукции в фактических отпускных ценах (с учетом давальческого сырья) на сумму 56,2 трлн. рублей.

В целях повышения конкурентоспособности промышленными предприятиями города проводится работа по обновлению ассортимента выпускаемой продукции. Предприятиями города выпускается такая инновационная продукция, как: ОАО «Нафтан» - бензины автомобильные, топливо для реактивных двигателей, топливо судовое, масла моторные, композиции полиэтилена высокого давления; СООО «ЛЛК-Нафтан» - присадки и пакеты присадок к маслам; ОАО «Измеритель» - изделия автоэлектроники, изделия специального назначения, мебельная фурнитура и комплектующие к ней, детали сельскохозяйственных машин; филиал «Новополоцкжелезобетон» ОАО «Кричевцементношифер» - сборный железобетон высокого качества (более 1500 наименований). За 2014 год выпуск инновационной продукции в общем объеме производства составил 48,5 %.

С целью увеличения выручки от реализации, повышения производительности труда и уровня заработной платы, создания высокопроизводительных рабочих мест предприятиями города разработаны Планы мероприятий по модернизации производств.

В экспортно-импортных операциях задействованы более 129 субъектов хозяйствования, экспортируется свыше 180 наименований продукции.

Предприятия и организации города поставляют свою продукцию в 44 страны мира. Из общего объема экспорта города на долю стран Европы приходится 67,9 %, стран СНГ - 25,8 % (из них Российская Федерация - 15,2 %), Америки, Африки, Азии и Тихоокеанского побережья - 3,3 %, Ближнего Востока - 3 %.

Освоено 3 новых рынка сбыта: Египет (жгут акриловый), Словения (полиэтилен), Эквадор (сульфат аммония).

В промышленном комплексе реализованы мероприятия, направленные на коренную реконструкцию производств, обновление активной части основных фондов и внедрение новых современных технологий. В структуре промышленности города определяющей остается топливная и нефтехимическая отрасли, удельный вес которых составил 98,6 %.

Благодаря принятым организационным мерам по наращиванию продукции в 2010 году в городе был обеспечен темп роста выпуска промышленной продукции, без учета ОАО «Нафтан», 132,3 % к уровню 2009 года.

Рост объемов жилищного строительства в регионе, проведение реконструкции предприятий нефтехимического комплекса способствовали увеличению объемов производства на ПРУП «Новополоцкжелезобетон».

										20.17- ОВОС	Лист
											54
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата						

Стабильное развитие внутреннего потребительского рынка обеспечивается за счет реализации товаров отечественного производства, высоких темпов роста объема розничного товарооборота, совершенствования материально-технической базы торговли, развития новых форм и методов продажи товаров, внедрения информационных технологий.

Показатель пятилетки по розничному товарообороту составил 198,3 % по сравнению с 2006 годом.

В целях увеличения выпуска потребительских товаров усилия предприятий были направлены на обновление и расширение ассортимента освоенных в производстве изделий, освоение новых видов потребительских товаров, повышение потребительских свойств продукции, ее конкурентоспособности на основе модернизации производства, совершенствования технологического процесса. Так, в 2010 году удельный вес новой продукции в общем объеме производства составил 44,3 %.

Наибольший удельный вес выпуска новой продукции в общей структуре (97,5 %) приходится на ОАО «Нафтан», которое осуществляет выпуск следующей продукции: бензин автомобильный А-92, бензин автомобильный А-95, дизтопливо ЕН590 сорт F вид 1, дизтопливо ЕН590 сорт F вид 2, топливо реактивное Jet-A1, масла моторные «Нафтан ДЗ» марки SAE 10w-40 и др.

За пятилетку количество малых предприятий в городе удвоилось и составило 704 субъекта хозяйствования, из них 40 % занято в торговле и общественном питании, 9 % - в сфере оказания услуг, 9 % - в строительстве, 10 % - в сфере транспорта, 8 % - в производстве, 24 % занимаются прочими видами деятельности. В городе зарегистрирован 2871 индивидуальный предприниматель, что на 23 % выше уровня 2006 года.

Открытое акционерное общество «Автотранспортное предприятие № 6 г. Новополоцк» является основным перевозчиком пассажиров в городе. Пассажирские перевозки осуществляются в городском, пригородном, междугородном и международном сообщениях, выполняются заказные автобусные перевозки. Для выполнения перевозок пассажиров на балансе предприятия имеется 186 автобусов различных марок и типов. Для поддержания автобусного парка на высоком уровне предприятие за 2005-2010 годы приобрело 118 автобусов.

В автопарке работают 3 станции диагностики, организовано шиномонтажное обслуживание транспорта сторонних организаций, диагностика системы электронного управления автомобилем, регулировка углов, установка колес, монтажа, демонтажа и балансировки шин.

Ускоренное строительство крупных промышленных предприятий Новополоцка потребовало большого притока рабочей силы. Численность населения города росла невиданными темпами. Если по состоянию на 01.01.1959 г. здесь проживало всего лишь 1211 жителей, то через пять лет их стало более 13 тысяч.

Численность населения по Новополоцкому горсовету (г. Новополоцк, микрорайон Боровуха, п. Междуречье) на протяжении последних 5 лет

						20.17- ОВОС	Лист
							58
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

существенно не изменилась, однако имеет устойчивую тенденцию к росту (рисунок 3.9).

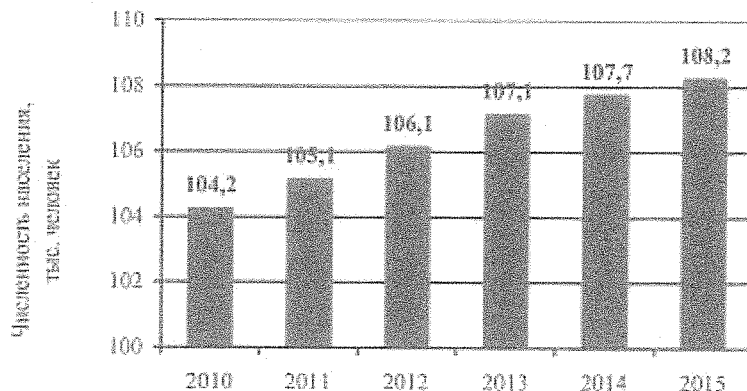


Рисунок 3.9 - Численность населения на территории Новополоцкого горсовета на начало года

Начиная с 2012 года, наметилась тенденция увеличения рождаемости. Число родившихся за январь-декабрь 2011 года составило 1119 человек, что на 14,4 % больше, чем в аналогичном периоде 2010 года. Число родившихся за 2014 год увеличилось по сравнению с 2013 годом на 4,2 % (с 1132 ребенка в 2013 году до 1182 ребенка в 2014 году, в то время как смертность осталась на прежнем уровне). Население в трудоспособном возрасте составляет 65,4 %, лица пенсионного возраста - 20,7 %, младше трудоспособного возраста - 13,9 % (рисунок 3.10).

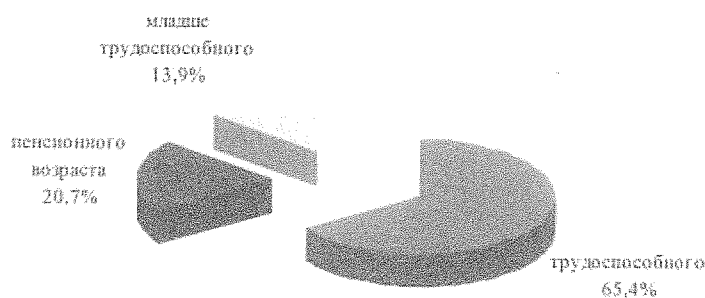


Рисунок 3.10 - Возрастная градация населения г. Новополоцк

Средний возраст жителей города составляет 38,6 года. Происходит процесс старения населения, за период с 2006 года по 2010 год количество населения старше трудоспособного возраста увеличилось на 2,5 тыс. человек. С 2011 года в трудоспособный возраст вступает малочисленное поколение родившихся в 1995-1998 годах.

Основные демографические показатели населения приведены в таблице 3.10. Показатели рождаемости, смертности и естественного прироста приводятся на 1000 человек.

						20.17- ОВОС	Лист
							59
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Таблица 3.10

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Изменения, %
Родилось всего	896	1010	978	1119	1132	1182	+31,9
Рождаемость	8,6	9,6	9,3	10,5	10,5	11,0	+27,9
Умерло всего	1059	1112	1092	1110	1078	1078	+1,8
Общая смертность	10,2	10,6	10,3	10,4	10,0	10,0	-2,0
Естественный прирост/убыль населения	-1,6	-1,0	-0,9	+0,1	+0,5	+1,0	-

Динамику демографической ситуации в Новополоцке определяют факторы как естественного, так и миграционного характера. Причем за счет миграции в определенной мере компенсируется естественная убыль населения. За последние два года вследствие превышения рождаемости над смертностью естественная убыль населения сменилась естественным приростом.

Показатели демографической ситуации, приведенные в таблице 3.10, в графическом виде в сравнении с показателями по Витебской области и республике приводятся на рисунках 3.11-3.13.

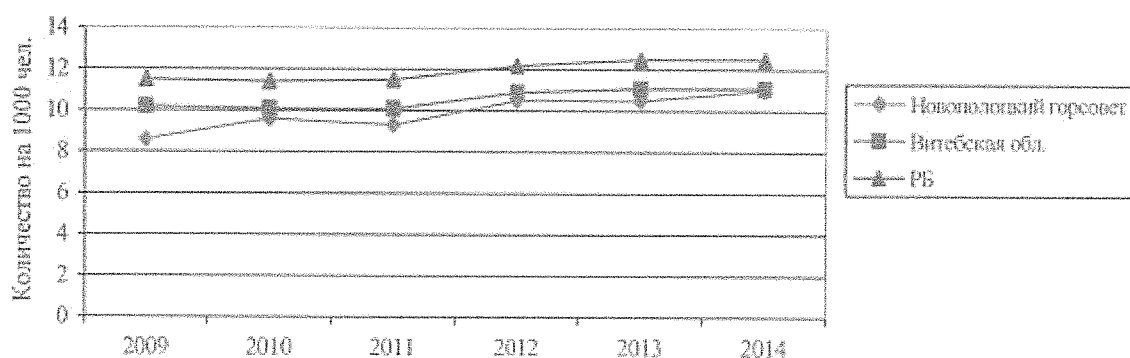
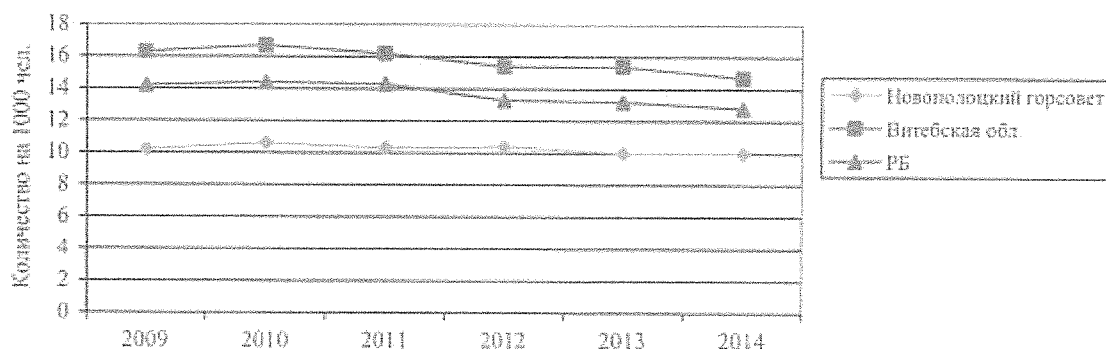


Рисунок 3.11 - Динамика коэффициентов рождаемости населения в 2009-2014 гг.



Динамика коэффициентов смертности населения в Рисунок 3.12 -2009-2014 гг.

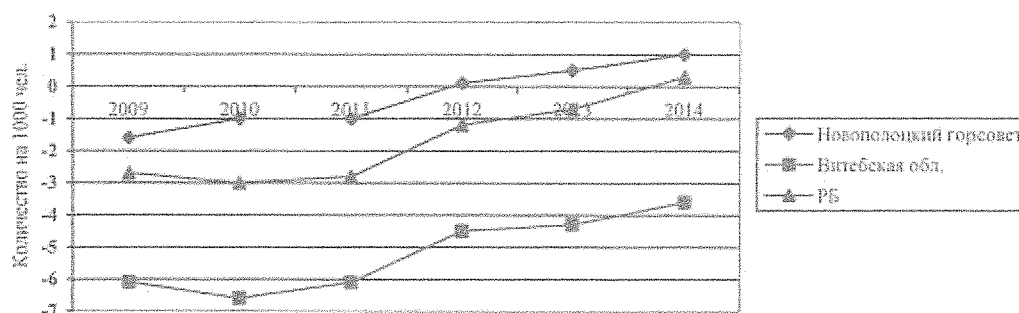


Рисунок 3.13 - Динамика коэффициентов естественной убыли населения в 2009-2014 гг.

Общая смертность населения Республики Беларусь колеблется от 14,4 в 2010 году до 13,2 в 2013 году. В Витебской области в 2014 году показатель смертности составил 14,7 промилле, в республике - 12,8. Общий коэффициент смертности населения по сравнению с 2010 г. уменьшился, однако остается выше республиканских и областных показателей на протяжении последних пяти лет.

Как видно из приведенных данных, показатель общей смертности в городе по классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) относится к низкому. В 2014 году число умерших в Новополоцке уменьшилось по отношению к 2010 году на 2,88 % и составило 1078 человек.

Коэффициент депопуляции (отношение числа умерших к числу родившихся) населения г. Новополоцк в 2014 году составил 0,91 и не превысил предельно допустимое критическое значение, принятое в мировой практике за 1,0. Показатель естественной прибыли/убыли населения в последние годы значительно выше республиканского (0,3) и Витебского областного (минус 3,55) и составил по Новополоцкому горсовету 1,0.

В то же время в демографической ситуации г. Новополоцк имеются определенные сложности. Остается высокой смертность трудоспособного населения, причем в значительной мере преобладает смертность мужчин.

Структура общей смертности по причинам отражена в таблице 3.11.

Как видно из таблицы, болезни системы кровообращения занимают первое место и составляют более 50,0 %. Столь печальное лидерство характерно практически для большинства более или менее развитых стран. В странах Европы болезни органов кровообращения составляют около 40 %, в России - 57 %, в Республике Беларусь - 54 %. В структуре смертности от болезней органов кровообращения наибольшее значение имеет ишемическая болезнь сердца - 314 случаев в 2013 г. (59,1 %), цереброваскулярная болезнь - 178 (33,5 %).

Таблица 3.11 - Смертность населения г. Новополоцк в 2009-2013 гг. по причинам

	2009		2010		2011		2012		2013	
	абсол.	%	абсол.	%	абсол.	%	абсол.	%	абсол.	%
Болезни системы кровообращения	535	50,6	557	50,1	519	48,4	516	50,8	531	50,8
в т.ч ИБС	316	59,1	301	54,0	287	55,3	278	53,9	314	59,1

в т.ч. ЦВБ	160	29,9	206	37,0	185	35,6	183	35,5	178	33,5
Новообразования	177	16,7	210	18,9	206	19,2	176	17,3	170	16,3
Болезни органов дыхания	20	1,9	20	1,8	22	2,1	33	3,2	36	3,4
Болезни органов пищеварения	61	5,8	59	5,3	52	4,8	58	5,7	46	4,4
Болезни мочеполовой системы	36	3,4	35	3,1	37	3,4	28	2,8	30	2,9
Травмы, отравления и др.	130	12,3	108	9,7	133	12,4	138	13,6	109	9,7
в т.ч. самоубийства	26	20,0	19	17,6	26	19,5	27	19,6	22	15,3
в т.ч. отравления алкоголем	20	15,4	17	15,7	24	18,0	16	11,6	28	19,4

Второе место в структуре смертности занимают новообразования (16,3 %). Третье место в структуре смертности занимают травмы и отравления (9,7 %). По сравнению с 2012 годом отмечается снижение на 21 %. В структуре смертности населения трудоспособного возраста печальное лидерство принадлежит травмам, несчастным случаям, отравлениям.

Четвертое место в структуре смертности принадлежит патологии органов пищеварения (более 4,4 %).

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Сложная экологическая обстановка, нестабильность экономики и снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения. Уровень заболеваемости взрослого населения г. Новополоцка находится практически на одинаковом уровне в течение последних 5-6 лет, и остается самым высоким в Витебской области.

В последние годы отмечается снижение уровня заболеваемости людей в городе за счет болезней органов дыхания, заболеваний нервной системы, врожденных пороков развития, заболеваний костно-мышечной системы (таблица 3.12).

Таблица 3.12 - Заболеваемость взрослого населения г. Новополоцк за 2009-2014 гг. (на 1000 взрослых)

						20.17-ОВОС	Лист
							62
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Измене- ния, в % с 2009 г.
Общая заболевае- мость взрослых г. Новополоцк	1768,34	1733,54	1681,63	1677,35	1793,43	1721,08	-2,67
Общая заболевае- мость взрослых г. Витебск	1241,14	1221,58	1240,30	1199,24	1227,90	1175,45	-5,29
Впервые установ- ленная заболевае- мость взрослых г. Новополоцк	981,18	836,33	806,86	811,35	799,51	779,29	-20,58
Впервые установ- ленная заболевае- мость взрослых г. Витебск	538,05	520,57	540,59	464,80	473,46	413,86	-23,08

Уровень общей заболеваемости взрослого населения снизился по отношению к 2009 году на 2,67 %, первичной - снизился на 20,58 %.

На рисунке 3.14 графически представлена заболеваемость населения г. Новополоцка в сравнении с г. Витебск. Показатели болезненности населения г. Новополоцк в расчете на 1000 человек существенно выше, чем в г. Витебск.

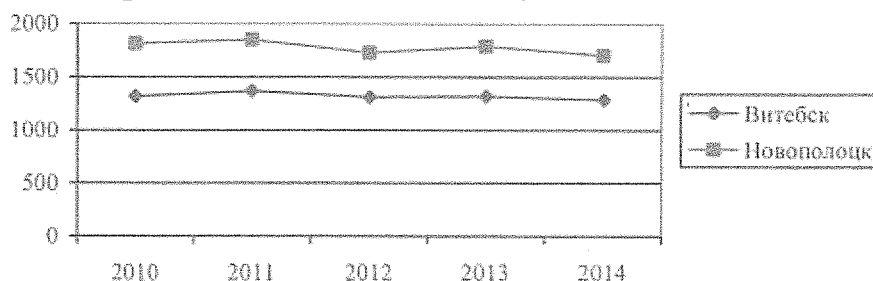


Рисунок 3.14 - Показатели общей заболеваемости населения г. Новополоцк и г. Витебск (на 1000 населения)

Аналогичная ситуация складывается и в отношении впервые установленной заболеваемости в гг. Новополоцк и Витебск (рисунок 3.15).

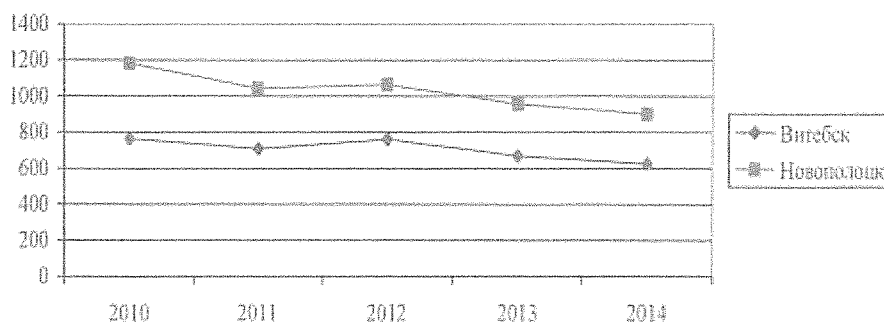


Рисунок 3.15 - Показатели впервые установленной заболеваемости населения г. Новополоцк и г. Витебск (на 1000 населения)

								Лист
								63
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата	20.17- ОВОС		

Важным показателем здоровья нации является уровень заболеваемости детей, так как им в ближайшем будущем придется пополнять ряды трудоспособного населения. Показатели заболеваемости детей 0-14 лет по г. Новополоцк за 2010-2014 гг. представлены в таблице 3.13.

Самая высокая заболеваемость детей отмечена в 2011 году. Затем постепенно уровень детской заболеваемости начинает уменьшаться. За 2010-2015 годы отмечается снижение общей заболеваемости детей 0-14 лет на 18,27 %, а первичной - на 22,94 %.

Таблица 3.13 - Заболеваемость детей 0-14 лет по г. Новополоцк и г. Витебск за 2010-2014 гг. (на 1000 детей 0-14 лет)

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	Изменения, в % с 2010 г.
Общая заболеваемость детей г. Новополоцк	2381,93	2773,08	2092,59	2073,83	1946,70	-18,27
Общая заболеваемость детей г. Витебск	1702,58	1948,36	1758,70	1814,51	1767,47	+3,81
Впервые установленная заболеваемость детей г. Новополоцк	2257,90	2514,03	1832,66	1803,96	1739,83	-22,94
Впервые установленная заболеваемость детей г. Витебск	1558,14	1811,86	1621,38	1685,97	1631,89	+4,73

Учреждение здравоохранения «Новополоцкая центральная городская больница» (УЗ «НЦГБ») является современным крупным учреждением, которое оказывает медицинскую помощь жителям города Новополоцка и прикрепленным территориям Полоцкого района. В состав УЗ «НЦГБ» входит в общей сложности 11 структурных подразделений. К основным из них относятся следующие:

- центральная городская больница на 645 коек;
- поликлиника № 1 на 870 посещений в смену;
- поликлиника № 4 на 450 посещений в смену;
- детская поликлиника на 420 посещений в смену;
- стоматологическая поликлиника на 470 посещений в смену;
- кожно-венерологический диспансер на 50 коек (стационар) и 125 посещений в смену (поликлиника);
- психоневрологический диспансер на 100 посещений в смену;
- противотуберкулезный диспансер на 100 посещений в смену;
- станция скорой медицинской помощи;
- станция переливания крови;
- Боровухская амбулатория врача общей практики на 50 посещений в смену.

В учреждениях здравоохранения города проведена большая работа по укреплению материально-технической базы: реконструированы отделение

						20.17- ОВОС	Лист
							64
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

реанимации и операционные блоки городской больницы, здание аптеки № 109 под детский реабилитационный центр, модернизирован операционный блок под отделение реанимации акушерского корпуса городской больницы.

Выполнен капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта деревни Кушлики, ремонт первого этажа и фойе поликлиники № 1, текущий ремонт больницы сестринского ухода в деревне Бездедовичи, текущий ремонт детского отделения городской больницы, ремонт площадей под центр «Диалог». Проведена работа по проектированию реконструкции главного корпуса больницы и пищеблока. На эти цели было использовано 8,1 млрд, рублей. Приобретено оборудования на сумму 2,9 млрд, рублей.

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие не достижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья. Эффект восстановления трудовых ресурсов станет возможным, если общество в приоритетном порядке направит расходы на улучшение качества жизни (развитие социального сектора, рост уровня, улучшение уклада и стиля жизни), что обеспечит социальную уверенность и благополучие населения. Это ведет к снижению заболеваемости и смертности населения, укреплению его здоровья и, в конечном итоге, сохранению и восстановлению трудовых ресурсов.

						20.17- ОВОС	Лист
							65
Изм.	Кол.	Лист	№ до.	Подпись	Дата		

4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферу происходит на стадии строительства объекта и в процессе его эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:
- в процессе строительно-монтажных работ;
- для доставки и погрузочно-разгрузочных работ материалов, конструкций и деталей;

- строительные работы (приготовление растворов, сварка, резка, механическая обработка металлов, окрасочные и другие работы).

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферу на стадии строительства, являются углерода оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда $C_1—C_{10}$, углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Воздействие на атмосферу на стадии строительства является незначительным и носит временный характер.

Выбросы загрязняющих веществ от рассматриваемых объектов поступают в атмосферу через организованные и неорганизованные источники.

Характеристика загрязняющих веществ, которые выделяются в атмосферу от существующих объектов, приводится в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Характеристика загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК _{м.р.} , мкг/м ³	ПДК _{с.с.} , мкг/м ³	ОБУВ, мкг/м ³	Класс опасности
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	-	2
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	-	3
0333	Сероводород	8	-	-	2
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	-	4
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	25000	10000	-	4
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	3000	1200	-	4
0703	Бенз(а)пирен	-	5 нг/м ³	-	1
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	-	3
0325	Мышьяк, неорганические соединения	8	3	-	2

						20.17- ОВОС	Лист
							66
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

	(в пересчете на мышьяк)				
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	3	1	-	1
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr^{3+})	-	-	10	-
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	3	1	-	2
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,3	-	1
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	250	150	-	3
3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	-	1	-	1
0830	Гексахлорбензол	-	-	13	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	300	100	-	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	10	5	-	2
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	20	5	-	2
0303	Аммиак	200	-	-	4
0602	Бензол	100	40	-	2

										Лист
										61
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

20.17- ОВОС

0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	200	100	-	3
0410	Метан	50000	20000	-	4
0621	Толуол (метилбензол)	600	300	-	3
1071	Фенол	10	7	-	2
1325	Формальдегид (метаналь)	30	12	-	2
0627	Этилбензол	20	-	-	3
0655	Углеводороды ароматические	100	40	-	2
1401	Пропан-2-он (ацетон)	350	150	-	4
1210	Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	100	-	-	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	-	3
0328	Сажа	150	50	-	4
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	1000	400	-	4

При размещении комплекса по переработке ПЭТ бутылки отсутствуют проектируемые источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Характеристика существующих источников выбросов Биомехзавода и количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ приняты согласно акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработанного ООО «Димид Сервис» в 2013г. Приведены в положении.

Расположение источников выбросов указано на карте-схеме расположения ИЗА, карта-схема приведена в положении.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух существующих источников выбросов загрязняющих веществ был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух выполнена на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, с использованием программного средства - унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 3.0), которая позволяет рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах

						20.17-ОВОС	Лист 68
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

предприятий (ОНД-86)», разработанной Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной расчетной площадки на высоте 2 м.

Шаг расчетной сетки 50 м по осям X и Y. Для расчета использована локальная координатная система. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Расчет производился с учетом интерполяции. Концентрации вредных веществ приведены по посту, расположенному в г. Новополоцк.

Метеорологические параметры для расчета приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

Расчет приводится на лето.

В расчете рассеивания на существующее положение учтены выбросы от существующих источников выбросов.

Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере представлены в таблице и на картах-схемах приземных концентраций.

Как видно из данных расчета после ввода в действие комплекса по переработке ПЭТ бутылки максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций изменяются незначительно и не превышают установленные нормативами качества атмосферного воздуха.

Расчет проводился для комплексной оценки воздействия всего завода, и комплекса как его структурной единицы.

Воздействие действующего предприятия на атмосферный воздух можно характеризовать как воздействие низкой значимости.

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.

Таблица 4.2 Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

№/№ п/п	Наименование вещества	Значение максимальных концентраций в долях ПДК			
		В производственной зоне без учета фона	В производственной зоне с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	На границе СЗЗ с учетом фона
1.	Ди Железо триоксид	Расчет не целесообразен			
2.	Кадмий и его соединения	Расчет не целесообразен			
3.	Медь сульфат	Расчет не целесообразен			
4.	Марганец и его соединения	0,18	0,18	0,03	0,03
5.	Никель оксид	Расчет не целесообразен			
6.	Свинец и его неорганические соединения	0,2	0,2	0,03	0,03
7.	Хром	Расчет не целесообразен			
8.	Цинк и его соединения	Расчет не целесообразен			

						20.17- ОВОС	Лист 69
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

9.	Азота диоксид	0,17	0,53	0,04	0,4
10.	Аммиак	0,09	0,12	0,02	0,14
11.	Азот оксид	0,02	0,02	0,00	0,00
12.	Мышьяк, неорганические соединения	Расчет не целесообразен			
13.	Углерод (Сажа)	0,02	0,02	0,00	0,00
14.	Серы диоксид	0,11	0,34	0,02	0,25
15.	Сероводород	0,55	0,89	0,11	0,45
16.	Углерод оксид	0,12	0,38	0,02	0,28
17.	Фториды газообразные	Расчет не целесообразен			
Углеводороды предельные алифатического ряда		Расчет не целесообразен			
18.	Метан	Расчет не целесообразен			
19. Углеводороды непредельные алифатического ряда		Расчет не целесообразен			
20.	Углеводороды алициклические	0,01	0,01	0,00	0,00
21.	Бензол	0,07	0,07	0,02	0,02
22.	Ксилол	0,52	0,52	0,05	0,05
23.	Толуол	0,03	0,03	0,00	0,00
24.	Этилбензол	0,14	0,14	0,03	0,03
25.	Углеводороды ароматические	0,15	0,15	0,01	0,01
26.	Бенз/а/пирен	0,01	0,19	0,00	0,18
27.	Фенол	0,09	0,4	0,02	0,33
28.	Бутилацетат	0,03	0,03	0,00	0,00
29.	Формальдегид	0,03	0,32	0,29	0,00
30.	Ацетон	0,02	0,02	0,00	0,00
31.	Углеводороды предельные C12-C19	0,02	0,02	0,00	0,00
32.	Взвешенные вещества	0,86	1,28	0,08	0,5
33.	Пыль неорганическая	0,07	0,07	0,01	0,01

Примечание: Критерий целесообразности расчета $E3=0,01$

Превышений на границе СЗЗ нормативов качества воздуха не наблюдается не по одному из компоненттов выбросов. Концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК на границе СЗЗ без учета фона на превышало 0,11. Концентрации с учетом фоновых концентраций 0,45 ПДК. Наибольшее загрязнение наблюдалось по сероводороду (0,45 ПДК с учётом фона и 0,11 ПДК без учета фона), что связано с высоким фоновым загрязнением.

На границе производственной площадки концентрации загрязняющих вещества сохраняются довольно низкими и за частую не превышают 0,5 ПДК. Превышений уровней ПДК без учета фона не наблюдалось, и концентрации находились в пределах 0,01-0,86 ПДК. Превышение зафиксировано, по твердым частицам, что связано с высоким уровнем фоновых концентраций. Загрязнение носит локальный характер.

4.2 Воздействие физических факторов

Из физических факторов возможного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды и людей должны быть выделены:

									Лист
									70
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата				

20.17- ОВОС

- воздействие внешнего шума от работы технологического оборудования;
- воздействие электромагнитных излучений;
- воздействие теплового излучения.

Источниками шума на установках предприятия являются транспортеры, пресса, просеиватели и т.д.

Уровень шума от указанного оборудования находится в пределах 40-100 дБА, что превышает допустимый уровень шума.

Также источниками шума будут являться мусоровозы. В проекте рассчитан шум от движения техники по территории объекта.

Максимальный уровень шума от проектируемого технологического оборудования, определенный по сумме источников шума, согласно таблице 4.3 ТКП 45-2.04-154-2009 «Защита от шума. Строительные нормы проектирования», составляет ≈ 87 дБА.

Таблица 4.3. Шумовые характеристики агрегатов комплекса по переработке ПЭТ бутылки.

Источник шума	дБА
Кипоразрыватель С-КР-ПЭТ-Н	60
Ленточный транспортер С-ЛТР-700-ПЭТ-Н	50
Отделитель бутылок от этикеток С-ОЭ-ПЭТ-Н	80
Просеиватель	50
Ленточный транспортер наклонный С-ЛТР-ПЭТ-Н	50
Дробилка СЛФ-1600 МПЭТ-Н	100
Шнековая выгрузка С-ШТ-600 ПЭТ-Н	50
Центрифуга С-Ц-ПЭТ-Н	90
Воздушный разделитель С-ВР-ПЭТ-Н	80
Ванна флотации С-ВФ-ПЭТ-Н	40
Подогреваемая мойка С-АПМ-ПЭТ-Н	40
Интенсивная мойка С-ИМ-П ЭТ-Н	60
Центрифуга С-Ц-ПЭТ-Н	90
Ванна флотации С-ВФ-ПЭТ-Н	40
Центрифуга С-Ц-ПЭТ-Н	90
Воздушный разделитель С-ВР-ПЭТ-Н	80
Ванна водоочистки	70

Шумовые характеристики предоставлены изготовителем оборудования ЧПТУП «Станкопласт» (письмо №128/16 от 26.09.2016г.).

Обслуживающий персонал находится в звукоизолированных операторных, где уровень звукового давления не превышает 60 дБА, что соответствует санитарным нормам. При обслуживании шумящего оборудования персонал использует средства индивидуальной защиты.

Уровень шума на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой застройке, создаваемый проектируемым технологическим оборудованием, будет значительно меньше допустимого уровня звука для дневного (55 дБ А) и ночного времени суток (45 дБА), установленного санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах,

						20.17- ОВОС	Лист
							11
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115.

Таким образом, шум от проектируемых объектов не оказывает значительного воздействия на окружающую среду и ближайшую жилую застройку. Расчет шумового воздействия приведен в приложении.

Токоведущие части установок предприятия располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций.

Металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

Предусмотрено оснащение всех объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие физических факторов на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

4.4 Воздействие на геологическую среду

Воздействие на геологическую среду рассматривается при проведении строительных работ и в период эксплуатации объекта.

Воздействие на геологическую среду происходит в период строительства при проведении земляных работ, связанных с организацией выпуска канализации.

Проведение земляных работ носит временный характер, глубина разработки грунта не превышает 3 м.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие низкой значимости на геологическую среду обусловлено также отсутствием ценных минеральных месторождений в границах территории производства земляных работ.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.

Воздействия, оказываемые на ландшафт, обусловлены в основном подготовкой и планировкой площадок строительства.

Это связано с механическими нарушениями почвенного покрова, изъятием плодородного слоя, расчисткой территории от растительности, что, в свою очередь, нарушает экологическое равновесие почвенной системы.

Поскольку строительство установки производится на существующей территории Биомехзавода и дополнительный отвод земель не требуется, на состоянии окружающего ландшафта оно не отразится. Зеленые насаждения на площадках строительства отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при строительстве;
- при эксплуатации;

						<i>20.17- ОВОС</i>	<i>Лист</i>
							<i>72</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№до.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

- в аварийной ситуации.

Строительство проектируемых сооружений связано с воздействием на земельные ресурсы - нарушением грунтового покрова строительной техникой, нарушением грунтов при организации выпуска канализации в существующий колодец, возможным загрязнением почв строительными и бытовыми отходами, горюче-смазочными материалами.

Проектом установки комплекса по переработке ПЭТ-бутылки не предусматривается нарушение почвенного покрова.

При производстве строительных работ воздействие на почвы отсутствует.

На территории проектирования имеется существующая система водоотвода. Водоотвод осуществляется по спланированной территории с выпуском в проектируемые дождеприемные колодцы и последующим сбросом в существующую сеть дождевой канализации.

Сети канализации прокладываются подземно с подключением к существующим сетям.

При проведении строительных работ используют существующие контейнеры, расположенные на территории завода.

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

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

4.5 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействие проектируемой деятельности на водные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при проведении строительных работ;
- при эксплуатации объекта;
- в аварийной ситуации.

При строительного-монтажных работах воздействие на водные ресурсы не оказывается.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении строительного-монтажных работ должны выполняться мероприятия и требования, смягчающие вредные воздействия:

- обязательное соблюдение границ территории, где выполняются строительного-монтажные работы;
- оснащение площадок строительства инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- осуществление ремонта и обслуживания строительной техники на существующих станциях техобслуживания;
- исключение попадания нефтепродуктов в грунт;
- после окончания строительных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительного мусора.

										Лист
										13
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

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

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется от сетей Новополоцкого предприятия водопроводно-канализационного хозяйства, сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения ОАО «Нафтан». Источником городского водоснабжения является артезианский водозабор «Окунево».

Источником производственно-противопожарного водоснабжения предприятия является водопровод РУП «НЖБ Кричевцементошифер».

Схема водоснабжения следующая: вода от кольцевой водопроводной сети по двум ниткам диаметром 160 мм поступает в кольцевую сеть площадки и далее по вводу диаметром 110 мм в корпус, где расходуется по назначению. Вода технического качества расходуется на мойку полов и оборудования, на полив территорий, на обеспечение систем внутреннего и наружного пожаротушения.

Водопотребление проектируемого объекта складывается из расхода воды на технологические нужды и приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.4.

Наименование системы	Требуемое давление, МПа (хоз-пит./пож.)	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	
1	2	3	4	5	6
Оборотное использование воды		26.0*	до 21*	-	
в т.ч. горячей		1.0*	-	-	
Общее количество сточных вод		27.0*	-	-	

* Указаны расходы на основании рекомендаций от поставщика оборудования частного предприятия «СтанкоПласт» (письмо №100/16 от 29 июля 2016).

В соответствии с техническими условиями приемником бытовых сточных вод является существующая сеть диаметром 160 мм. Подключение выпуска предусмотрено в существующем колодце.

Сточные воды от комплекса по переработке и трапов, установленных в помещении, отводятся в наружную сеть бытовой канализации внутренней самотечной сетью.

В приемке на выпуске установлен счетчик расходомер ультразвуковой.

В состав комплекса включена ванна водоочистки, которая позволяет создать замкнутую систему водоснабжения. Очищает воду от взвешенных веществ и других, нерастворимых в воде примесей. Вибросито отделяет твердые частицы размером до 33 микрон, меньшие частицы отделяются в ванне-флотаторе с отсеками чистящих и фильтрующих веществ. Очистка сточных вод флотатором может осуществляться с применением различных химических

						20.17- ОВОС	Лист
							74
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

реагентов. Рама изготовлена из углеродистой стали, на ванну нанесен специальный состав с содержанием цинкового порошка, для защиты от коррозии.

Опорожнение системы оборотного водоснабжения производится из ванн водоочистки, после отстаивания в течении 5 часов.

4.6 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Участок строительства располагается на землях промышленного назначения на территории производственной площадки в пределах существующего ограждения предприятия. Площадка свободна от растительности. Поэтому в структуре естественного растительного покрова в результате выполнения технологических работ изменения не предвидятся.

Строительство и эксплуатация в определенной степени оказывает воздействие на окружающую среду. В процессе выполнения запланированных видов работ в результате действия непосредственных и опосредованных факторов будут происходить изменения во внешнем облике ландшафтов, видовом составе и структуре растительного покрова на самой территории строительства и сопредельных территориях.

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

4.7 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

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

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

-приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

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

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ, обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

В процессе строительства предусматривается применение строительной техники. Обслуживание спецтехники будет производиться на специализи-

						<i>20.17- ОВОС</i>	<i>Лист</i>
							75
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№до.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

рованных пунктах технического обслуживания. Отходы от обслуживания автотехники (отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные, свинцовые аккумуляторы) на строительной площадке не образуются.

При производстве демонтажных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Бой кирпича 3140705 – 8,64 т;

При производстве строительных отходов будут образовываться следующие виды отходов:

- Древесные отходы 1720200 – 0,0004 т;
- Отходы бетона в кусковой форме 3142701 – 0,16т;
- Отходы плит минераловатных 3143100- 0,007т

Отходы используются на территории предприятия Новополоцкий Биомехзавод бытовых вторресурсов.

Отходы, которые не могут быть использованы, подлежат захоронению на полигоне ТКО.

При работе линии будут образовываться отходы. Наименование объем отходов приведен в таблице:

Наименование производства, цеха, участка	Наименование производственных отходов	Класс опасности (токсичность)	Количество		Способ хранения	Способ утилизации
			кг/сут.	т/год		
Переработка ПЭТ-бутылки	ПЭТ-бутылки (5711400)	3-й	32	7,9	Закрытые контейнеры	ЧПТУП «Экополитех»
	Полиэтилен (5712100)	3-й	15	11,25	Закрытые контейнеры	ЧПТУП «Экополитех»
	Срыв бумаги и картона (1870104)	4-й	15	11,25	Закрытые контейнеры	ОАО «Светлогорский ЦКК» структурное подразделение «Бумажная фабрика Красная звезда»
	Осадки сетей хозфекальной канализации (84306001)	4-й	60	13,5	Закрытые контейнеры	Полигон ТКО

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.

4.8 Оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности

										Лист
										76
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

20.17- ОВОС

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

- повышение результативности экономической деятельности на предприятии;
- повышение экспортного потенциала предприятия;
- планируется создание 1 рабочего места;
- увеличение инвестиционной активности в регионе.

Хоть на предприятии и создается всего одно дополнительное рабочее место, но экономический эффект будет значительным. После ввода комплекса по переработке в работу увеличится стоимость отгружаемого сырья, повысится рентабельность предприятия. Положительный эффект позволит распределять доход предприятия на социальную сферу; организация оздоровительного отдыха работников и т.д.

4.9 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

К потенциально опасным относятся объекты, на которых при аварии возможен взрыв, пожар, токсическое поражение.

Проектируемом объекте отсутствует, возможно, возникновения взрыва либо таксического поражения.

Учитывая строительство новых технологических сооружений, применение современного технологического оборудования, наличие автоматизированной системы управления технологическими процессами, а также соблюдение технологического регламента эксплуатации, вероятность возникновения аварийных ситуаций минимальна.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух

С целью максимального сокращения вредных воздействий на окружающую среду на предприятии и на проектируемых объектах применяются следующие решения:

применение современной автоматизированной системы управления процессом и противоаварийной защиты, обеспечивает ведение технологического процесса в заданном режиме;

- планируемый к установке комплекс по переработке ПЭТ позволит осуществлять более глубокую переработку сырья, рационально использовать природные ресурсы, а так же увеличить технико-экономические показатели предприятия;

						20.17- ОВОС	Лист
							77
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Необходимо обеспечить жесткий контроль за всеми технологическими и техническими процессами, своевременное техническое обслуживание и ремонт оборудования.

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

Проектом необходимо предусмотреть порядок обращения со всеми образующимися отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства.

Образующиеся отходы должны собираться отдельно по видам, классам опасности и другим признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья и экологически безопасное размещение. Сбор и хранение отходов производства определяются их физическим состоянием, химическим составом и классом опасности отходов.

Временное хранение отходов производства допускается только в санкционированных местах хранения отходов. Способ временного хранения отходов определяется классом опасности отхода и агрегатным состоянием.

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

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды проектом предусмотрены мероприятия:

- системы отведения, сбора, очистки сточных вод;
- предусматривается установка оборотного водоснабжения;
- прокладка подземных сетей водоснабжения и канализации выполнена с учетом нормативных требований по заложению в зависимости от глубины промерзания;
- для исключения заиливания канализационных сетей предусматривается прокладка с уклонами не менее нормативных.

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

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- оснащение территории строительства (в период строительства) и площадки (в период эксплуатации) инвентарными контейнерами для отдельного сбора отходов; сбор отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;
- своевременное использование, вывоз на использование (обезвреживание) образующихся отходов.

Вышеизложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на

						20.17- ОВОС	Лист
							78
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

земельные ресурсы, почвы, направлены также на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность.

						<i>20.17- ОВОС</i>	<i>Лист</i>
							79
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№до.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

6 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

После реализации проекта на предприятии не увеличится количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Локальный мониторинг на предприятии не проводится.

						20.17- ОВОС	Лист
							80
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Положительные и отрицательные факторы планируемой деятельности приводятся в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Область воздействия	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Земельные ресурсы	Строительство в пределах существующего ограждения предприятия, не требуется дополнительный отвод земли	-
Атмосферный воздух	Качество атмосферного воздуха остается на существующем уровне. Отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ	-
Поверхностные и подземные воды	Качественные характеристики сточных вод на выпуске в водные объекты не изменяется и находится в пределах допустимых концентраций	-
Социальная сфера	Дополнительные возможности для перспективного развития предприятия	-

Отказ от строительства проектируемых объектов не позволит повысить эффективность работы предприятия, а отрицательные факторы при строительстве, как видно из таблицы, минимальны.

8 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ материалов по проектным решениям по установке комплекса по переработке ПЭТ-бутылки, а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

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.

Воздействие на геологическую среду будет происходить во время строительства при проведении земляных работ. Воздействие во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении строительных работ отсутствует.

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

Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается. При эксплуатации комплекса будут отсутствовать выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

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

Эксплуатация объекта не приведет к существенному увеличению водозабора и количества отводимых сточных вод. Качественные характеристики сточных вод не изменяются.

Для нужд технологического оборудования в составе проектируемой установки предусматривается блок оборотного водоснабжения. Данное решение является природоохранным мероприятием, направленным на экономию воды на производственные нужды.

При соблюдении проектных решений при отведении хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод и дождевых сточных вод в процессе эксплуатации объекта воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

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

Реализация проекта не окажет дополнительного воздействия на окружающую среду.

										Лист
										82
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата					

Предлагаемый к установке комплекс по переработке ПЭТ-бутылок позволит осуществлять более глубокую переработку сырья, рационально использовать природные ресурсы, а так же увеличить технико-экономические показатели предприятия.

Таким образом, при реализации проектных решений, при реализации предусмотренных проектом и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным - в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

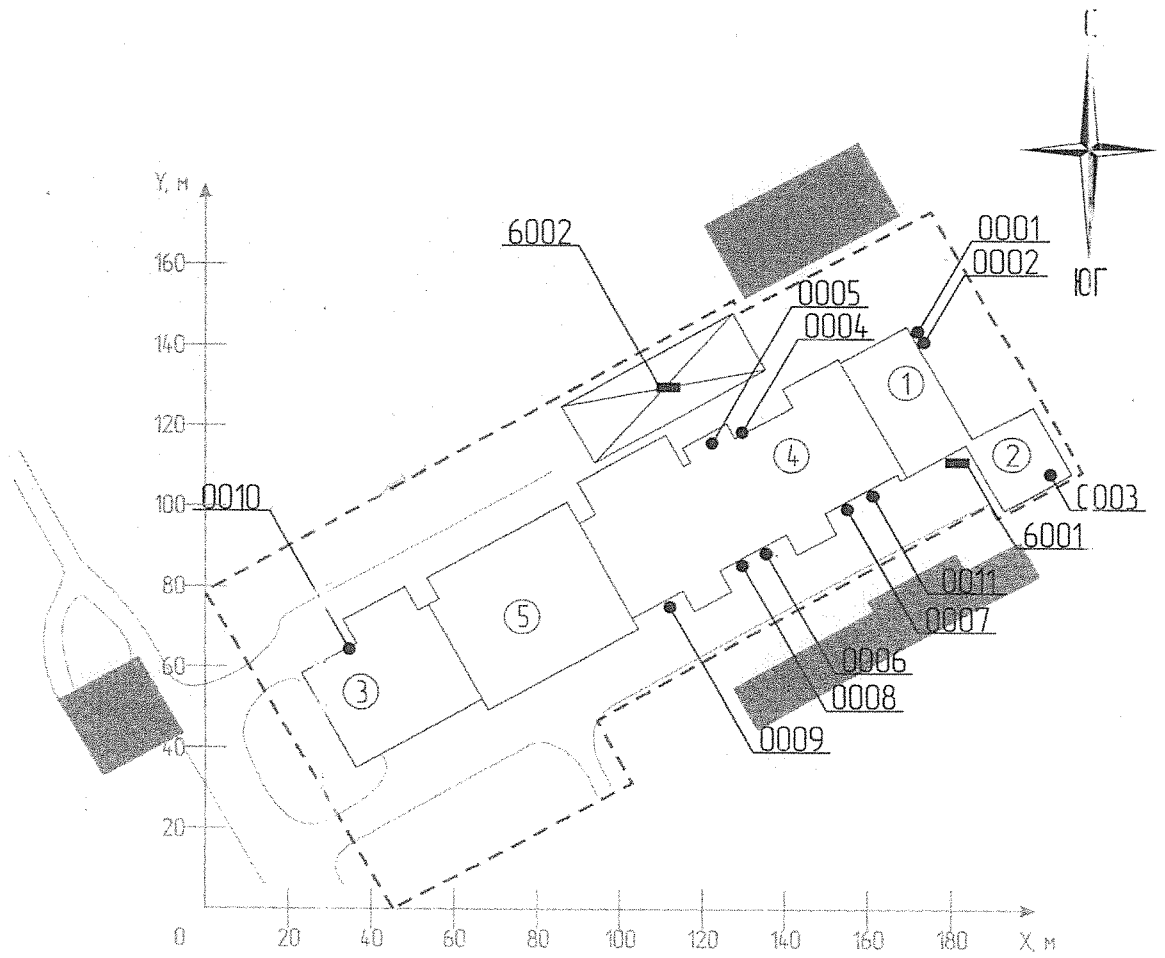
						20.17- ОВОС	Лист
							83
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2014 г. - Мн.: Бел НИЦ «Экология», 2015.
2. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов» от 30 марта 2015 г. № 13
3. Кузьмин С.И. Савастенко А.А. Доклад о состоянии окружающей среды в г. Новополоцк. - Минск, «Бел НИЦ «Экология». - 2012.
4. СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
5. Состояние природной среды Беларуси. Ежегодный экологический бюллетень 2013 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф. Логинова, Минск, 2014
6. Официальный сайт г. Новополоцка: www.novopolotsk.by. Отдел экономики Новополоцкого горисполкома. Раздел экономика. Публикация от февраля 2015 г. Дата доступа 05.08.2015 г.
7. Программа социально-экономического развития города Новополоцка на 2011-2015 годы. Утверждена решением Новополоцкого городского Совета депутатов от 26.12.2011 № 113
8. Официальный сайт г. Новополоцка: www.novopolotsk.by. Раздел сфера услуг (транспорт). ОАО «АТП № 6 г. Новополоцк».
9. Статистический ежегодник, 2011. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск. -2011.- 634 с.
10. Состояние здоровья населения и факторов среды обитания Витебской области. Отделение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска. ГУ «Витебский ОЦГЭ и 03». Витебск, 2015.

						20.17- ОВОС	Лист
							84
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Приложение А. Карта схема расположения источников выбросов



- 0001 - Граница территории предприятия
- 6001 - Организованный источник выбросов загрязняющих веществ
- 6002 - Неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование
1.	АБК
2.	Токарная мастерская
3.	Цех № 1
4.	Цех № 2
5.	Линия сушки

Приложение Б. Результаты инвентаризации (акт инвентаризации выбросов 29.11.13г.) 1 из 5

Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 3

Код источника выбросов по классификации SNAP	Наименование производств, цехов, участка	Источник выбросов		Источники выбросов загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух		
		номер	наименование	наименование	код		наименование	кг	т/год		
Производственное коммунальное предприятие "Бюджетный бытовых ресурсов"											
020103	Котельная АБК	0001	Труба	1	Твердотопливный газогенераторный котел КВГТ-63 (ТЭМ-70)	10	2200	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,072431	0,086339
								0301	Азот (IV) оксид (диоксид)	0,064004	0,001601
								0304	Азот (II) оксид (звота оксид)	0,003203	0,000260
								0330	Серя диоксид (ангидрид)	0,002543	0,003410
								2902	Твердые частные суммарно	0,050261	0,047660
								0703	Бензол	7,9778E-08	1,0698E-07
								0325	Мышьяк неорганические	6,9444E-09	0,0000011
								0124	Кадмий и его соединения (в	6,9444E-09	0,0000011
								0238	Хрома трехвалентные	2,0833E-08	0,00000023
								0140	Мель и ее соединения (в	1,1111E-07	0,000002
								0164	Никель оксид (в пересчете на	4,1667E-08	0,000001
								0184	Свинец и его неорганические	2,7778E-08	0,00000044
								0229	Цинк и его соединения (в	4,5139E-07	0,000007
								3620	Диоксины (в пересчете на	(мг ЭТ/год)	4,4968E-08
								3920	Полхлорированные бифенилы	---	4,4968E-12
								0830	Гексахлорбензол	---	1,0118E-13
								0727	Бензол фториратен	---	2,2884E-08
								0728	Бензол хлориратен	---	1,1242E-08
								0729	Инданол 1,2,3-с.динесен	---	8,9936E-09
020103	Котельная АБК	0002	Труба	1	Твердотопливный газогенераторный котел КВГТ-63 (ТЭМ-70)	10	2200	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,072431	0,086339
								0301	Азот (IV) оксид (диоксид)	0,064004	0,001601
								0304	Азот (II) оксид (звота оксид)	0,003203	0,000260
								0330	Серя диоксид (ангидрид)	0,002543	0,003410
								2902	Твердые частные суммарно	0,050261	0,047660
								0703	Бензол	7,9778E-08	1,0698E-07
								0325	Мышьяк неорганические	6,9444E-09	0,0000011
								0124	Кадмий и его соединения (в	6,9444E-09	0,0000011

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									0238	Хрома трехвалентные	2,08531E-08	0,00000033
									0140	Медь и ее соединения (в	1,11111E-07	0,0000002
									0164	Никель оксид (в пересчете на	4,1667E-08	0,000001
									0184	Свинец и его неорганические	2,7778E-08	0,00000044
									0239	Цинк и его соединения (в	4,5139E-07	0,000007
									3620	Диоксиды (в пересчете на	4,4968E-08	0,0000008
									3920	Полухлорированные бифенилы	---	4,4968E-12
									0830	Гексахлорбензол	---	1,0118E-13
									0727	Бензол (фтористый)	---	2,484E-08
									0728	Бензол (хлористый)	---	1,2421E-08
									0100	Диоксид углерода	---	---
									2908	Пыль неорг. (S102, менее 70%)	0,015120	0,012298
									0123	Железо (II) оксид (в пересчете	0,0009905	0,000977
									0143	Марганец и его соединения	0,000160	0,000173
									0301	Азот (IV) оксид (диоксид)}	0,001389	0,001500
									0342	Фтористые газобразные	0,000037	0,000040
									0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0006950	0,000840
									0303	Аммиак	0,004861	0,005559
									0602	Бензол	0,003266	0,003891
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-м,	0,000324	0,002370
									0410	Метан	0,004579	0,003496
									0621	Голубол (метилбензол)	0,000904	0,006613
									0330	Серв диоксид (нитрид)	0,004680	0,004888
									0333	Сервоксид	0,001225	0,008961
									2902	Твердые частицы суммарно	0,005982	0,007176
									0337	Углерод оксид (овая углерода	0,004758	0,034806
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000173	0,001266
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000356	0,002604
									0627	Этиленгли	0,000347	0,002538
									0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,008840
									0303	Аммиак	0,004684	0,004264
									0602	Бензол	0,002502	0,018303
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-м,	0,000324	0,002370
									0410	Метан	0,001749	0,012794
									0621	Голубол (метилбензол)	0,000903	0,006606
									0330	Серв диоксид (нитрид)	0,004588	0,003562
									0333	Сервоксид	0,000803	0,005874
									2902	Твердые частицы суммарно	0,004843	0,005427
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000174	0,001273
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000303	0,002117
									0627	Этиленгли	0,000347	0,002538

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Цех № 2	0006	Выход из сортировочной кабины	1	Переработка отходов	1	8	2032	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,050840
									0303	Аммиак	0,004045	0,029889
									0602	Бензол	0,002519	0,018427
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000324	0,002370
									0410	Метан	0,001795	0,012472
									0621	Толуол (метилбензол)	0,000903	0,006606
									0330	Серя диоксид (сульфур)	0,003936	0,028789
									2902	Твердые вещества суммарно	0,002345	0,014959
									0337	Этапероксид (окись углерода)	0,003563	0,026064
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000241	0,001763
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000271	0,001982
									0627	Этибензол	0,000347	0,002538
	Цех № 2	0007	Выход вентиляции	1	Конвейер выноса крупной фракции после сортировочной кабины	1	8	2032	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,050841
									0303	Аммиак	0,002780	0,020336
									0602	Бензол	0,002502	0,018303
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000268	0,001960
									0410	Метан	0,001561	0,011419
									0621	Толуол (метилбензол)	0,000904	0,006613
									0330	Серя диоксид (ангидрид)	0,002720	0,019897
									0333	Сервооксид	0,000933	0,006825
									2902	Твердые вещества суммарно	0,001049	0,007674
									0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,001735	0,012692
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000174	0,001273
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000217	0,001587
									0627	Этибензол	0,000347	0,002538
	Цех № 2	0008	Выход вентиляции	1	Барабанное сито и конвейер выброса мелкой фракции	1	8	2032	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,050840
									0303	Аммиак	0,002596	0,018990
									0602	Бензол	0,002500	0,018288
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000325	0,002377
									0410	Метан	0,001567	0,009999
									0621	Толуол (метилбензол)	0,000904	0,006613

Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата
------	------	------	------	---------	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									0330	Серя диоксида (ангидрид)	0,003158	0,023101
									0333	Сероводород	0,000389	0,002846
									2902	Твердые частицы суммарно	0,012244	0,089567
									0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,001598	0,011690
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000174	0,001273
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000257	0,001880
									0627	Этилбензол	0,000347	0,002538
	Цех № 2	0009	Выход вентиляции	1	Польемный конвейер	1	8	2032	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,050841
									0303	Аммиак	0,003190	0,023335
									0602	Бензол	0,002502	0,018303
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000524	0,002370
									0410	Метан	0,002604	0,019049
									0621	Толуол (метилбензол)	0,000903	0,006606
									0330	Серя диоксида (ангидрид)	0,003134	0,022926
									0333	Сероводород	0,000568	0,004155
									2902	Твердые частицы суммарно	0,013318	0,097424
									0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,004103	0,030014
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000174	0,001273
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000318	0,002326
									0627	Этилбензол	0,000347	0,002538
	Цех № 1	0010	Выход вентиляции	1	Польемный конвейер	1	8	2032	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,050841
									0303	Аммиак	0,002447	0,017900
									0602	Бензол	0,002802	0,018303
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000351	0,002568
									0410	Метан	0,001663	0,012165
									0621	Толуол (метилбензол)	0,000903	0,006606
									0330	Серя диоксида (ангидрид)	0,002810	0,020556
									0333	Сероводород	0,000872	0,006379
									2902	Твердые частицы суммарно	0,001167	0,008537
									0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,001700	0,012436
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000173	0,001266
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000262	0,001917
									0627	Этилбензол	0,000347	0,002538

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Цех № 2	0011	Выход вентиляций	1	Поддонный конвейер к кабин	1	8	2032	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,006950	0,050841
									0303	Аммиак	0,0044691	0,034316
									0602	Бензол	0,002502	0,018303
									0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000324	0,002370
									0410	Метан	0,001879	0,013745
									0621	Толуол (метилбензол)	0,000903	0,006606
									0330	Сера диоксид (ангидрид)	0,004547	0,033262
									0333	Сероводород	0,000896	0,006554
									2902	Твердые частицы суммарно	0,005397	0,040212
									0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,001646	0,012041
									1071	Фенол (гидроксибензол)	0,000173	0,001266
									1325	Формальдегид (метаналь)	0,000310	0,002268
									0627	Этибензол	0,000347	0,002538
	Покрасочный пост	6001	Неорганизованный	1	Покраска изделий	1	2	500	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,051004	0,225000
									0655	Углеводороды ароматические -	0,004651	0,033750
									0401	Углеводороды предельные	0,002976	0,021600
									0551	Углеводороды алифатические	0,004837	0,035100
									0550	Углеводороды непредельные	0,006139	0,044550
									1401	Пропан-2-он (ацетон)	0,001791	0,013000
									1210	Бутандиол (уксусной кислоты)	0,000827	0,006000
									0621	Толуол (метилбензол)	0,004271	0,031000
									2902	Твердые частицы	0,018189	0,137000
	Стоянка автомобилей	6002	Неорганизованный	1	Двигатели автомобилей	1	1	254	0184	Синий и его соединения	0,000089	0,000179
									0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,012628	0,028565
									0328	Углерод (Сажа)	0,001110	0,001948
									0330	Сера диоксид (ангидрид)	0,001482	0,003594
									0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,431093	0,690226
									0401	Углеводороды предельные алиф	0,053131	0,079787
									2754	Углеводороды предельные алиф	0,007660	0,015298

Приложение В. Разрешение на выбросы загрязняющих веществ

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды
Новополоцкая горрайинспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды
211440, г.Новополоцк, ул.Комсомольская, 10 тел. 2-00-54

РАЗРЕШЕНИЕ НА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

от 29.11.2013 года

№ 02120/02/02.0141

Выдано Производственное коммунальное унитарное предприятие "Биомехзавод бытовых вторресурсов"

211440, г.Новополоцк, ул. Техническая, 5

Учетный номер плательщика 390288747

Местонахождение подразделений (филиалов), объектов воздействия на атмосферный воздух, имеющих стационарные источники выбросов:

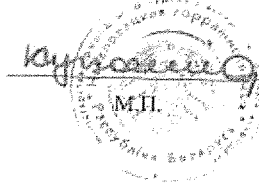
211440, г.Новополоцк, ул. Техническая, 5

Разрешение на выбросы выдано на основании решения от 29.11.2013 г. № 156 сроком на Десять лет и действует с 29.11.2013 г. по 29.11.2023 г.

Разрешение на выбросы зарегистрировано в журнале учета разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за № 156

Всего источников 10, а том числе оснащенных газоочистными установками нет

Начальник инспекции



Куксёнок В.Д.

						20.17- ОВОС	Лист
							91
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата		

Приложение Г. Разрешение на хранение и захоронение отходов.

Міністэрства прыродных рэсурсаў і
аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь
НАВАПОЛОЦКАЯ ГОРАДСКАЯ І
РАЁННАЯ ІНСПЕКЦЫЯ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

вул. Камсомольская, 10, 211440, г. Наваполацк.
Тэл./факс (02145) 2-00-54
E-mail: ecologynv@vitebsk.by

Министерство природных ресурсов и
охраны окружающей среды
Республики Беларусь
НОВОПОЛОЦКАЯ ГОРОДСКАЯ И
РАЙОННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ул. Комсомольская, 10, 211440, г. Наваполацк.
Тел./факс (02145) 2-00-54
E-mail: ecologynv@vitebsk.by

**РАЗРЕШЕНИЕ
НА ХРАНЕНИЕ И ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА**

от 29.11.2012 года № 372

Выдано: Производственное коммунальное унитарное предприятие "Биомехзавод
бытовых вторресурсов"

(наименование юридического лица, государственное (физическое), фамилия, собственное имя, отчество индивидуального предпринимателя)
211440, г.Новополацк, ул. Техническая, 5 тел. 8/0214/59 33 10 УНП 390288747
(юридический адрес, место жительства, телефон, факс, учетный номер налогоплательщика)

Срок действия с 29.11.2012 г. по 28.11.2017 г.

Приложение:

1. Перечень и количество отходов производства, разрешенных к хранению на объектах хранения отходов на - листах.
2. Перечень и количество отходов производства, разрешенных к захоронению на объектах захоронения отходов на 1 листе.

(Руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)

Внесены изменения и(или) дополнения

Начальник инспекции
(Руководитель территориального органа
Министерства природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь)

(инициалы)
М.П.

(инициалы, фамилия)

25.10.2013



Куксеёнок В.Д.

(инициалы, фамилия)

Антанова В. А. тел. 520049

									Лист
									92
Изм.	Кол.	Лист	№до.	Подпись	Дата				

20.17- ОВОС

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Соруриht © 2006-2011 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.0.2621 (от 22.12.2011)
Серийный номер _[-Ж:-:~jE, ++q. y!Sn)2шг_ФNemTг'бскгражданпроект"]

1. Исходные данные
1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La	В расчете	Стороны		
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000				4000	8000
1	Шум от оборудования ования цеха №1	35.68	43.88	28.32	57.12	1.55	1.00	0.00	6.28	0.0	15.3	18.3	20.3	20.4	15.6	11.0	12.5	8.9	4.7	19.2	Да	1234
2	Шум от оборудования комплекса по переработке ПЭТ	116.55	114.03	123.45	117.97	2.23	1.00	0.00	6.28	0.0	28.6	31.6	33.6	28.6	24.1	26.6	22.5	18.4	32.7	32.7	Да	1234
3	Шум от оборудования цеха №2	139.97	93.96	146.53	97.54	2.19	1.00	0.00	6.28	0.0	22.5	25.5	27.5	27.4	22.5	18.0	20.4	16.3	12.2	26.5	Да	1234
4	Шум от оборудования ования мастерской	182.29	109.18	185.21	104.32	0.69	1.00	0.00	6.28	0.0	15.3	18.3	20.3	20.4	15.6	11.0	12.5	8.9	4.7	19.2	Да	1234

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)		Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La	В расчете							
		X	Y				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000			4000	8000					
5	внутренний проезд предприятия							10.00	0.00	6.28	7.5	2.0	8.5	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	Да	

6	Внутренний проезд предприятия	(177.5, 105.5, 0), (47.5, 36, 0), (36.5, 27, 0), (18.5, 16.5, 0), (4, 45, 0)	10.00	0.00	6.28	7.5	2.0	8.5	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.3	Да
---	-------------------------------	--	-------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точки 1				Координаты точки 2				Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						В расчете						
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000		2000	4000	8000			
1	Препятствие - параллелепипед	100.91	100.48	108.09	87.02	155.06	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да
2	Препятствие - параллелепипед	188.05	121.65	194.45	109.35	13.65	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты источника		Тип точки		В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Высота подъема (м)	
10	Р.Т. на границе С33 (авто)	323.17	434.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
11	Р.Т. на границе С33 (авто)	496.76	191.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
12	Р.Т. на границе С33 (авто)	428.80	-92.69	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
5	Р.Т. на границе С33 (авто)	178.66	-263.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
6	Р.Т. на границе С33 (авто)	-112.99	-249.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
7	Р.Т. на границе С33 (авто)	-285.51	-4.98	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
8	Р.Т. на границе С33 (авто)	-225.97	280.73	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
9	Р.Т. на границе С33 (авто)	31.27	441.12	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной 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)				
2	Расчетная площадка	-383.00	86.00	580.50	86.00	810.00	1.50	15.00	Да

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						В расчете																
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000		2000	4000	8000													
10	Р.Т. на границе С33 (авто)	323.17	434.50	1.50	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	0,00		
					Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	Lпр.	0	
					Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	Lотр.	0	
					Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	Lэкр.	0	

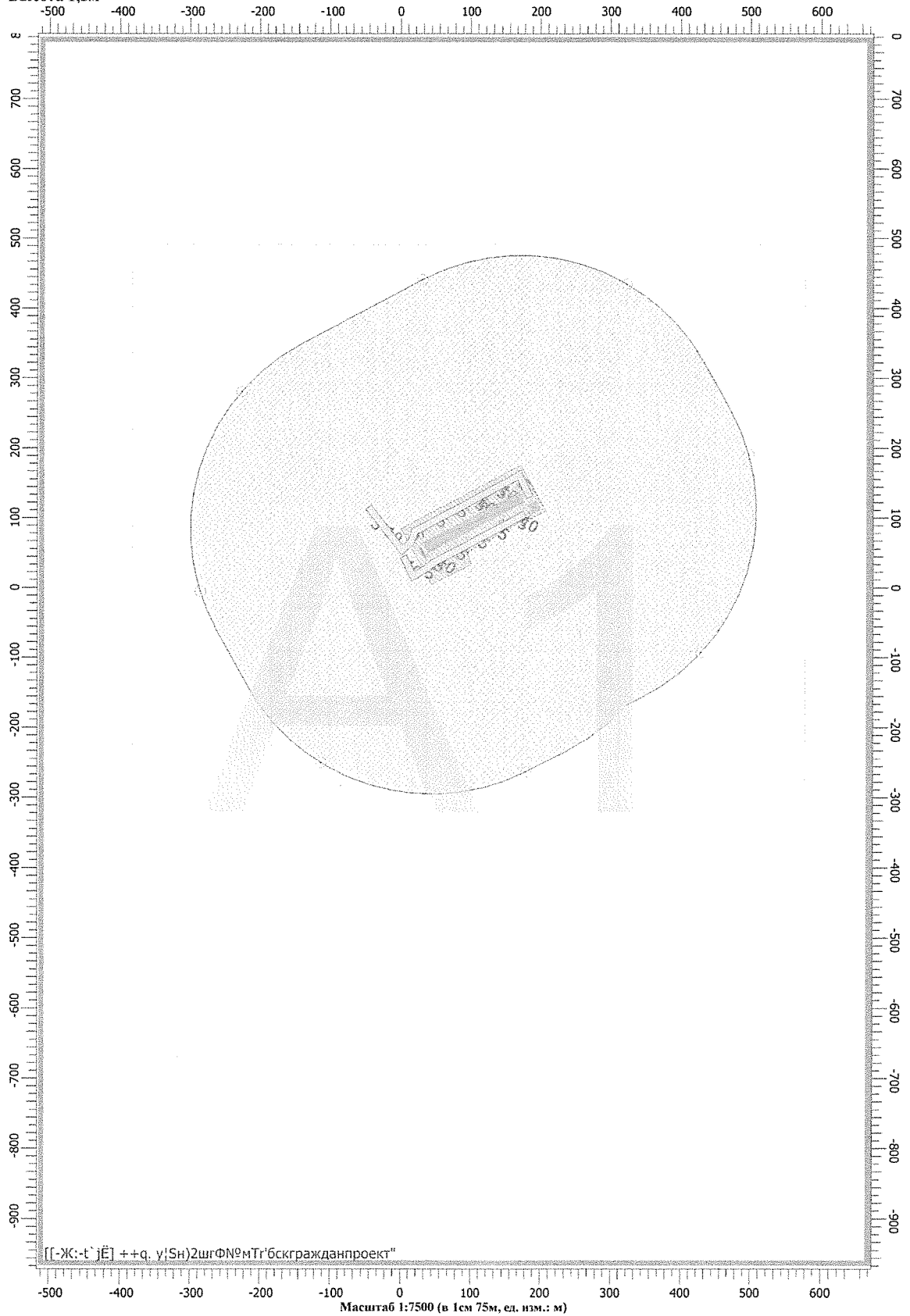
Отчет

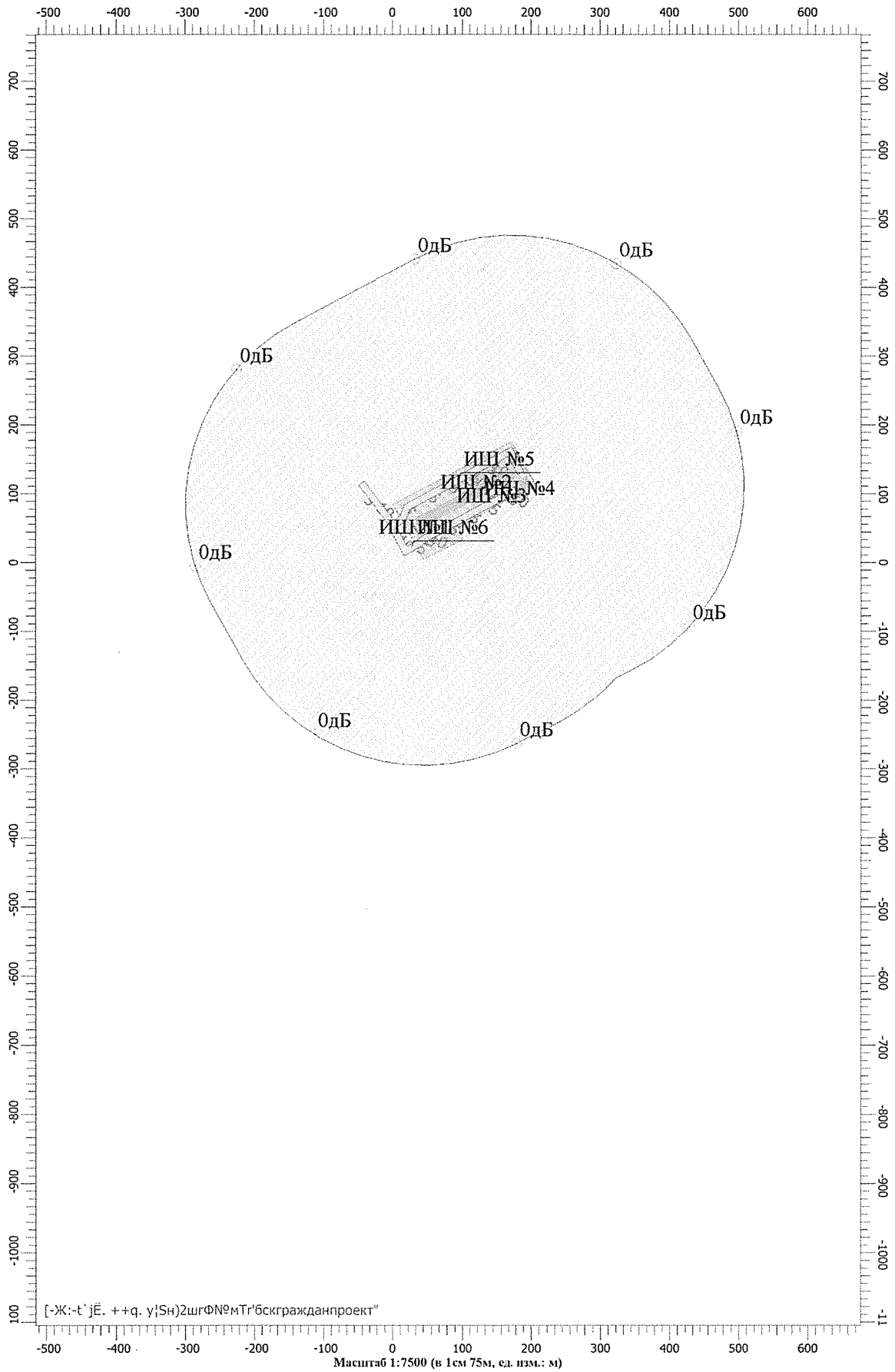
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м





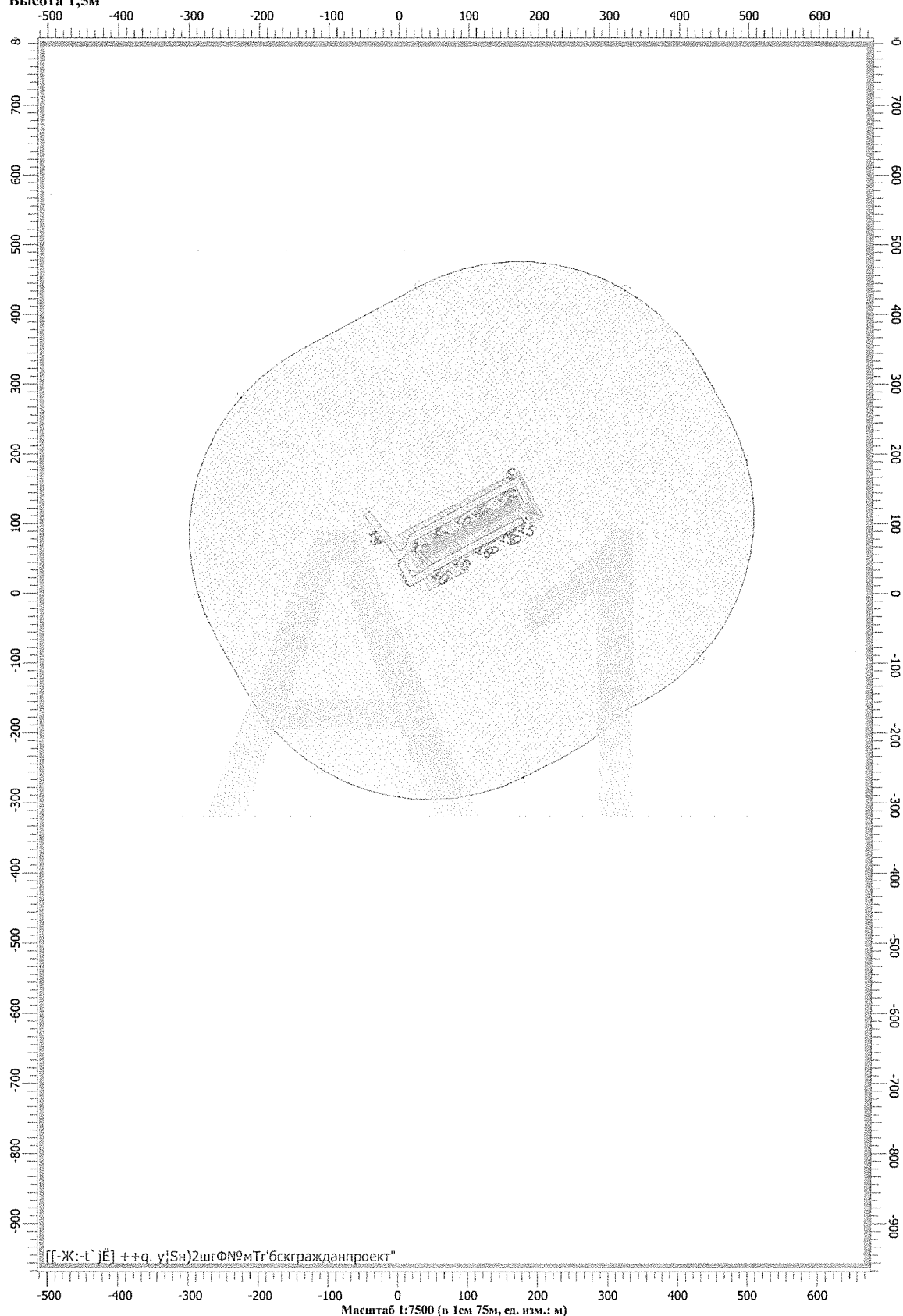
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц

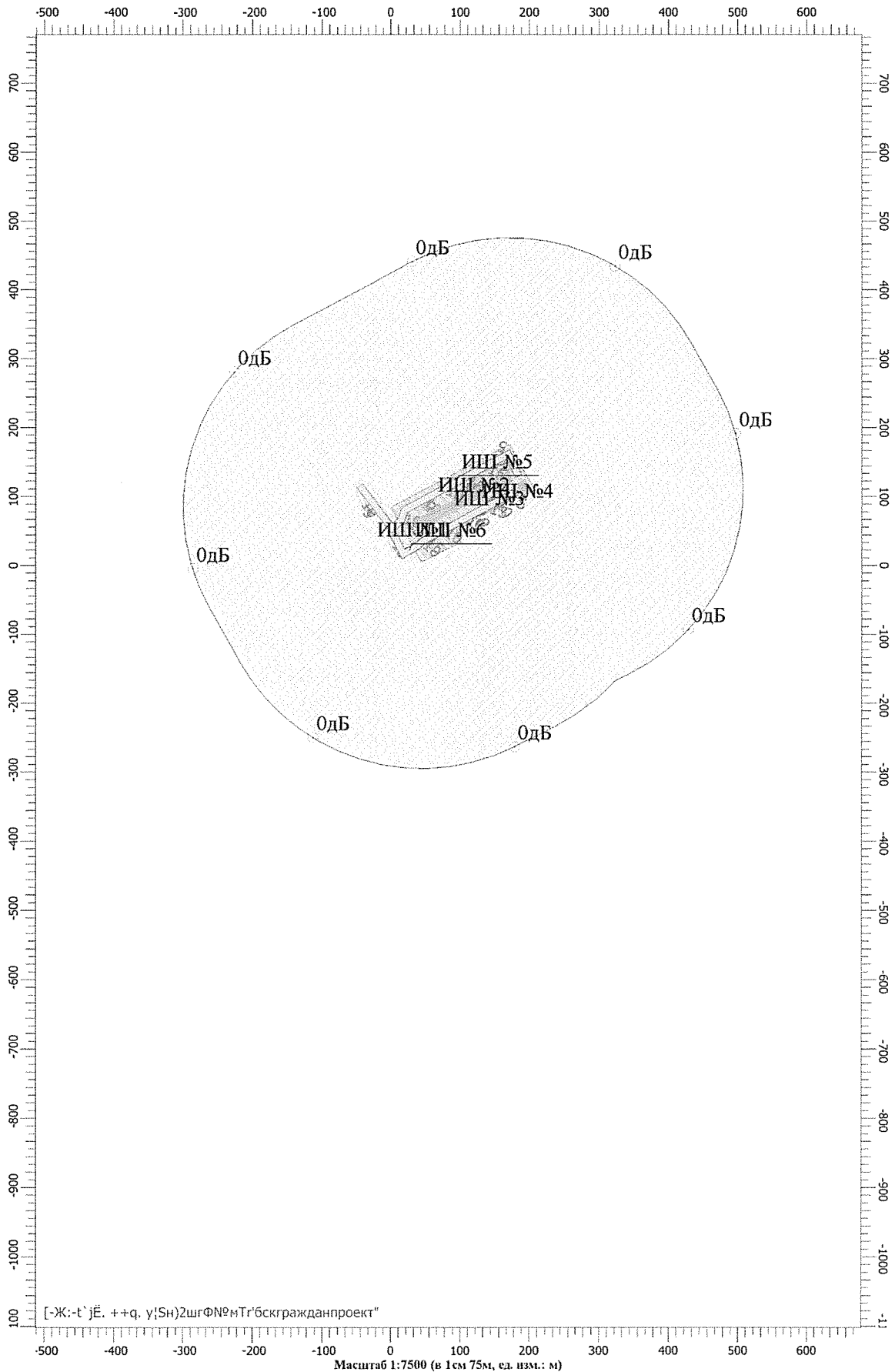
Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Г.Ж.т.]Е] ++q. y!Sn)2шгФN®мТг'бскгражданпроект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



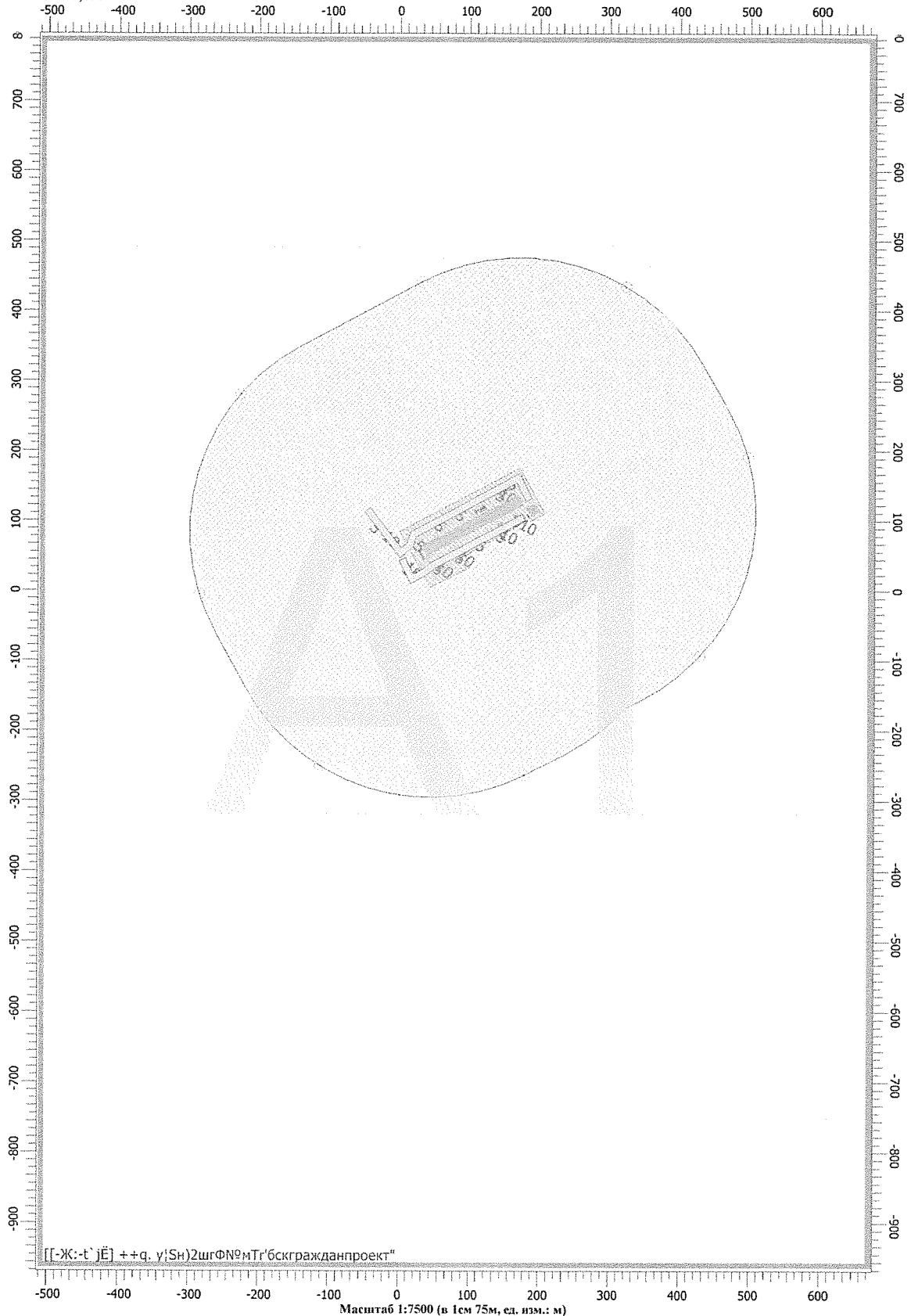
Отчет

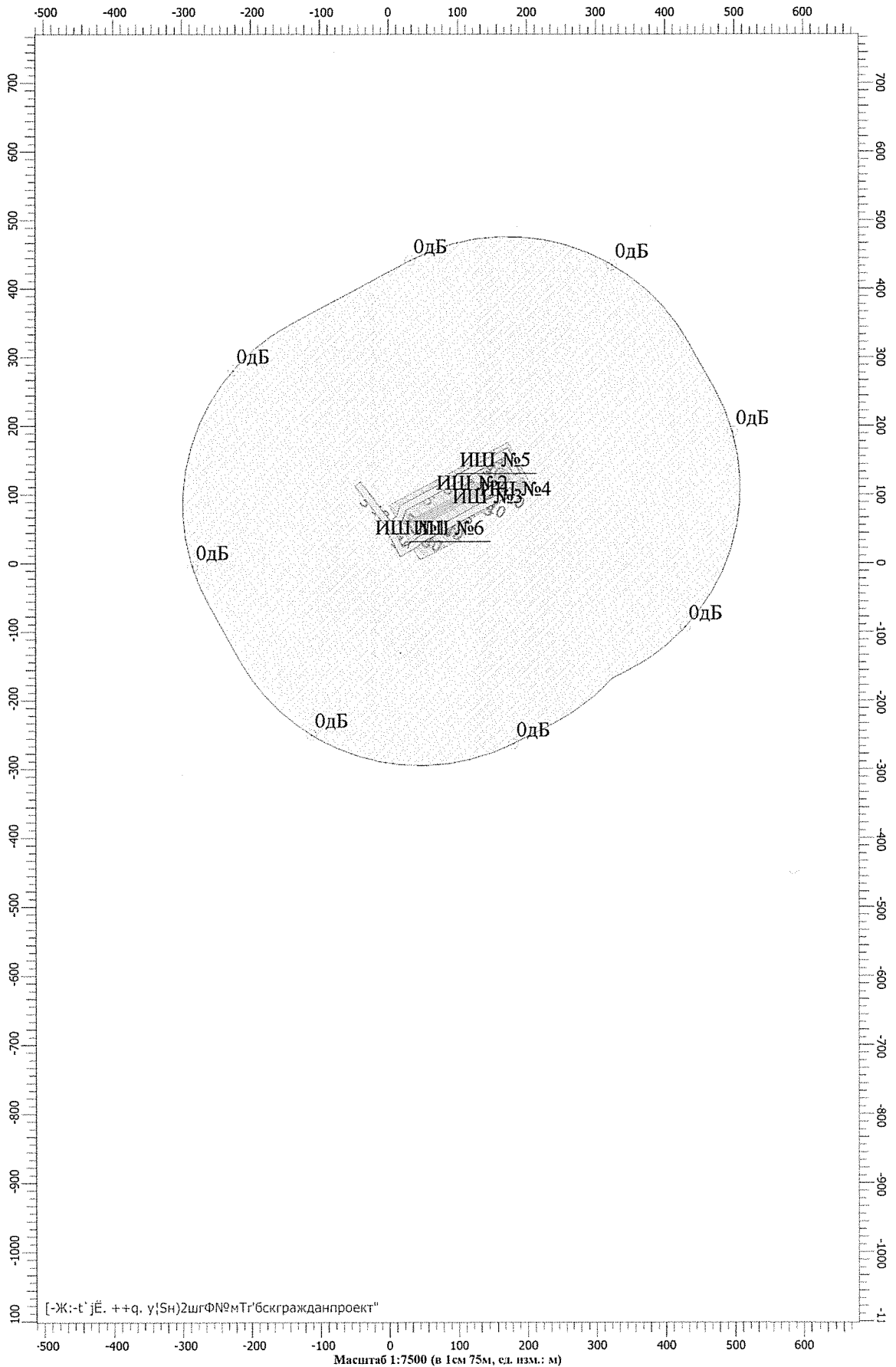
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м





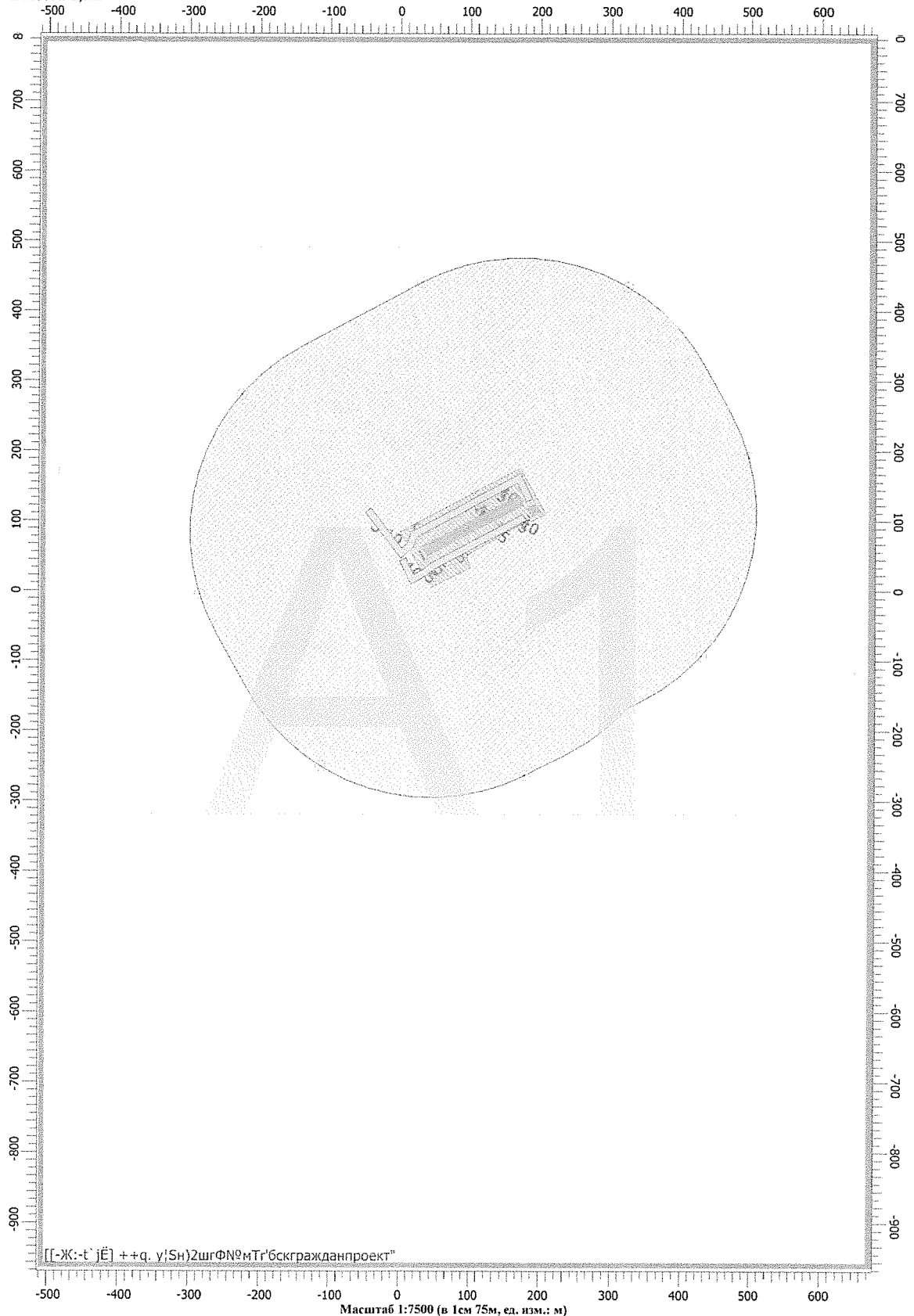
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц

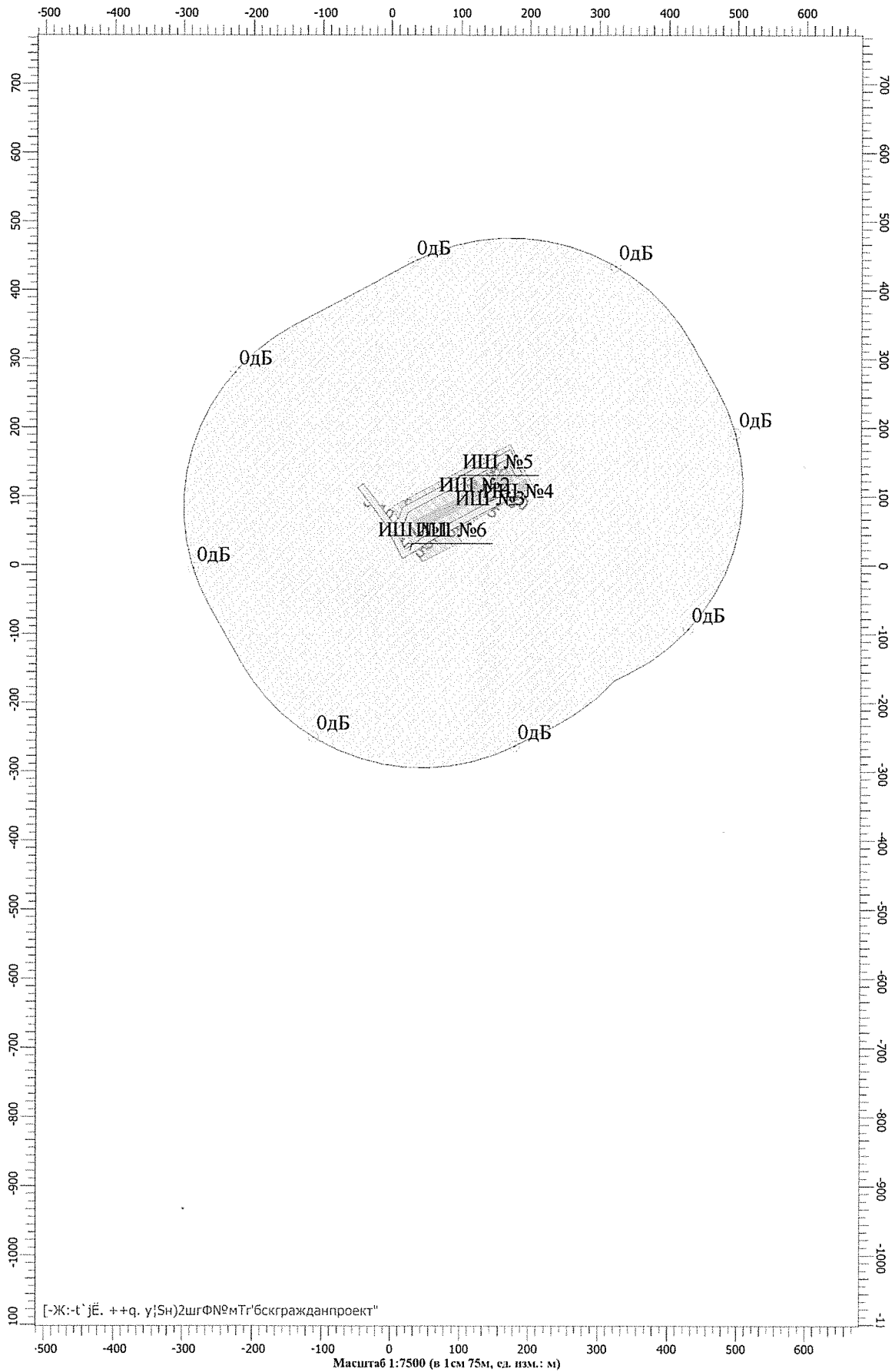
Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



[[[-Ж;-t` jE] ++q. v!Sn)2шгФN9mTг'бскгражданпроект]]

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



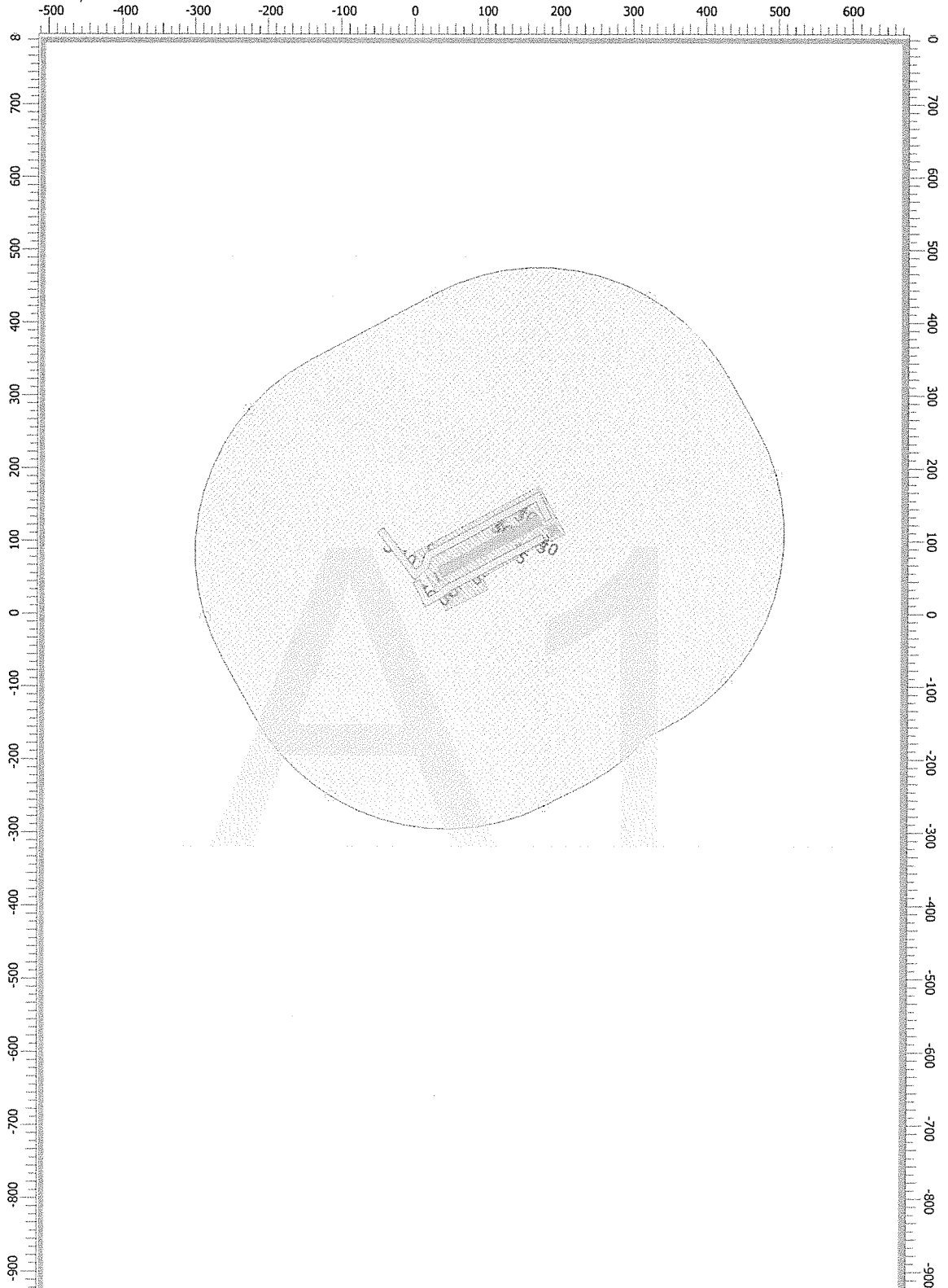
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц

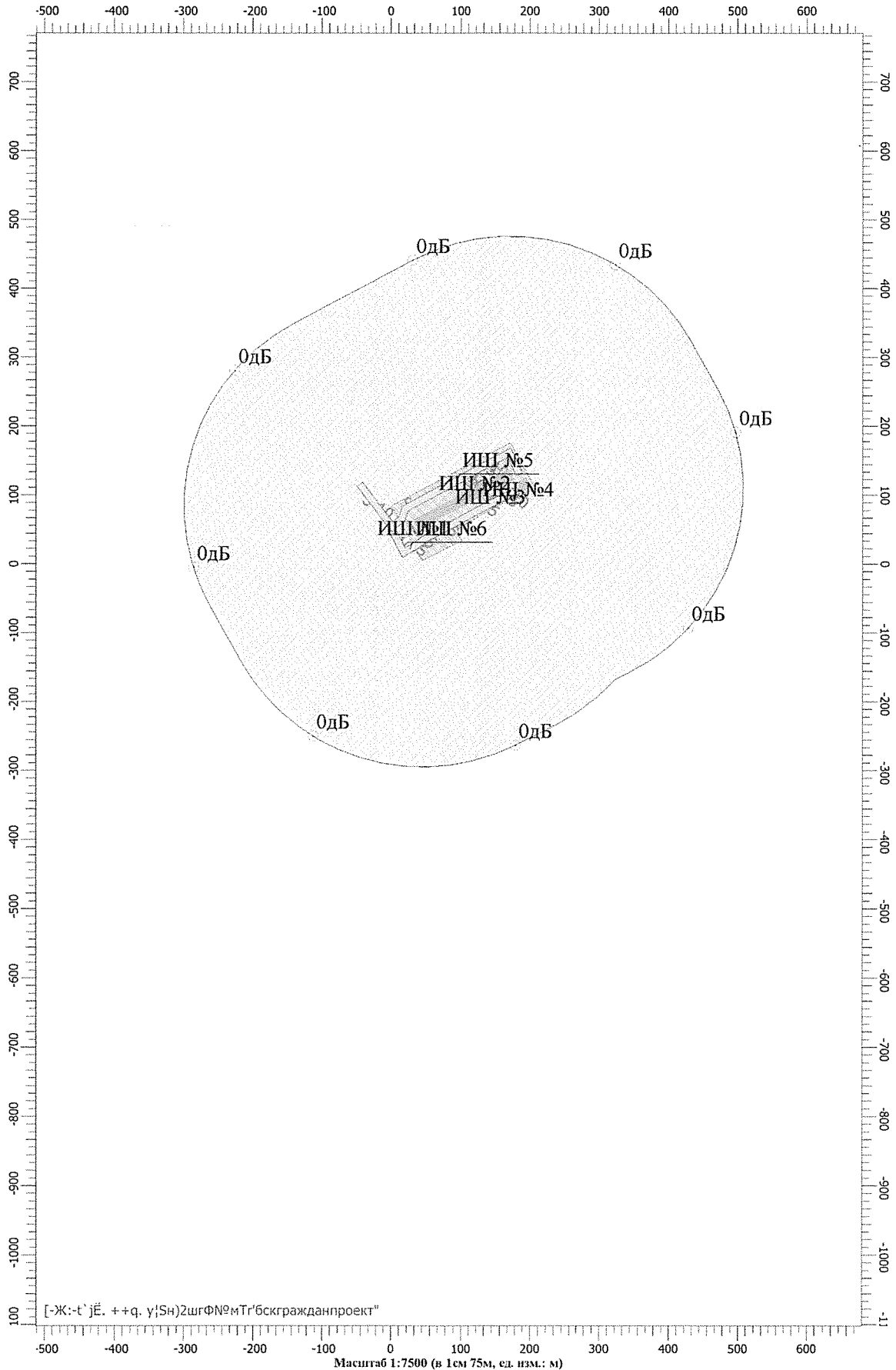
Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



[[[-Ж:-t`jE] ++q. y!Sn)2шгФN9мГ'бскгражданпроект"]

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. взм.: м)



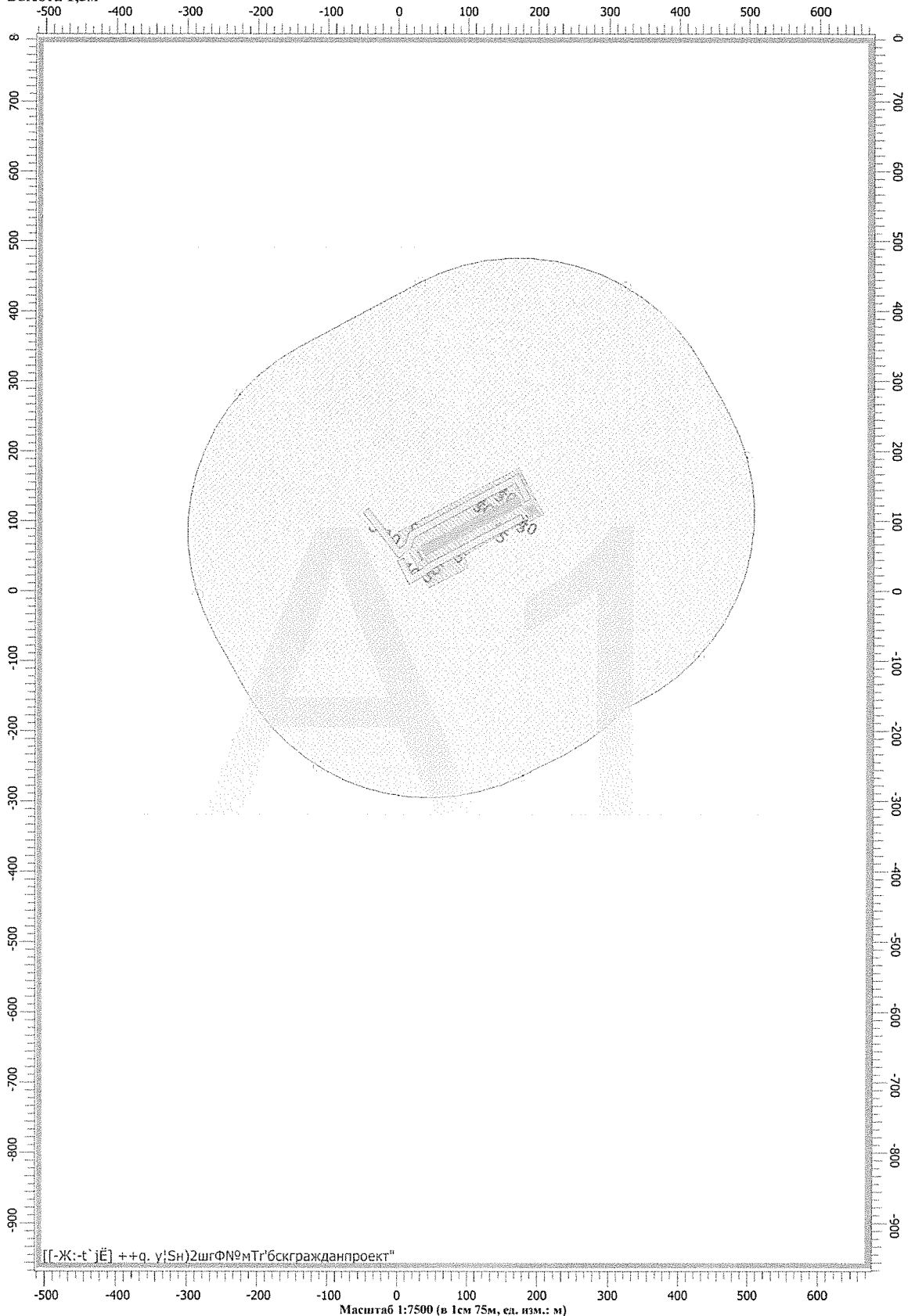
Отчет

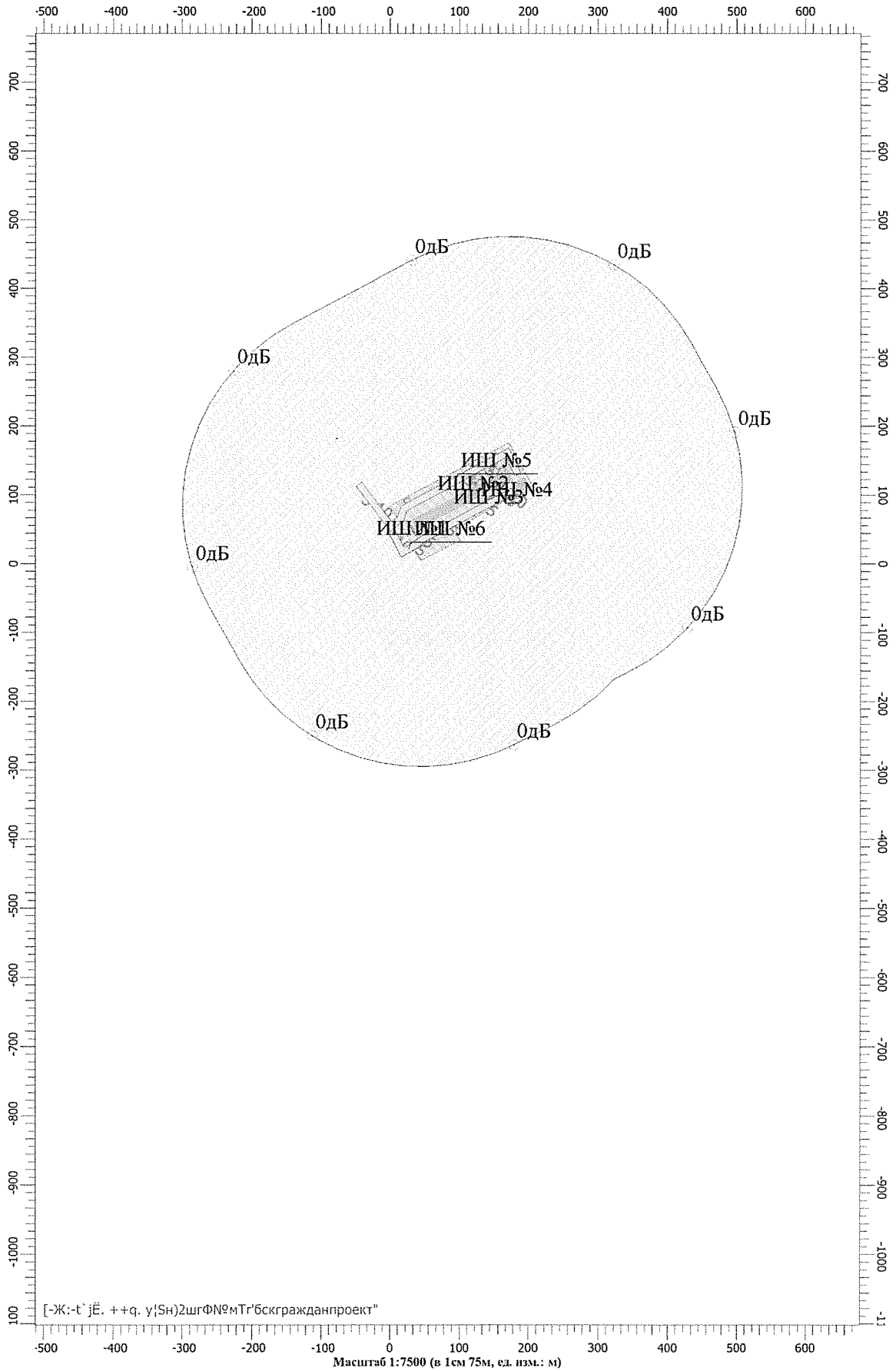
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м





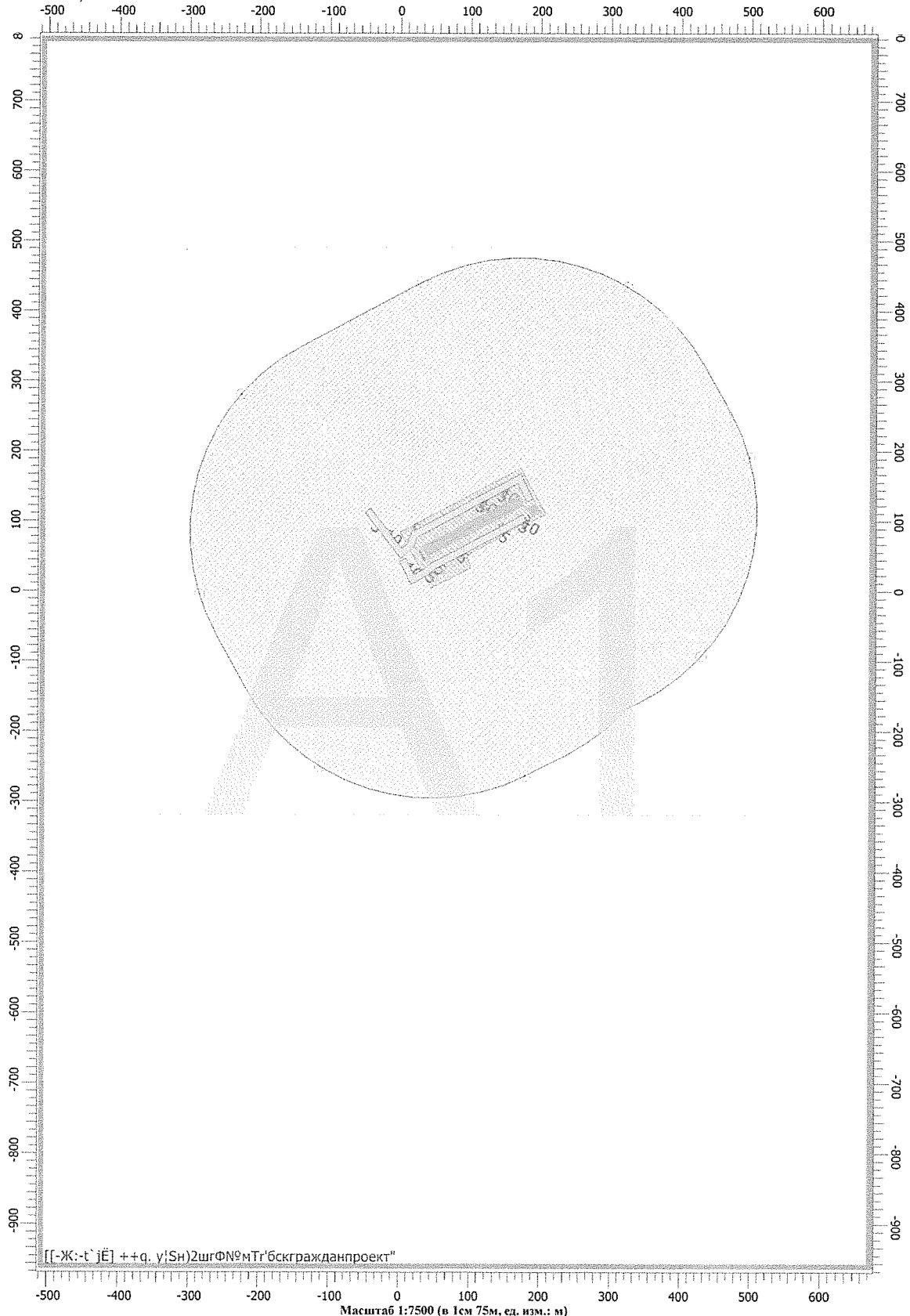
Отчет

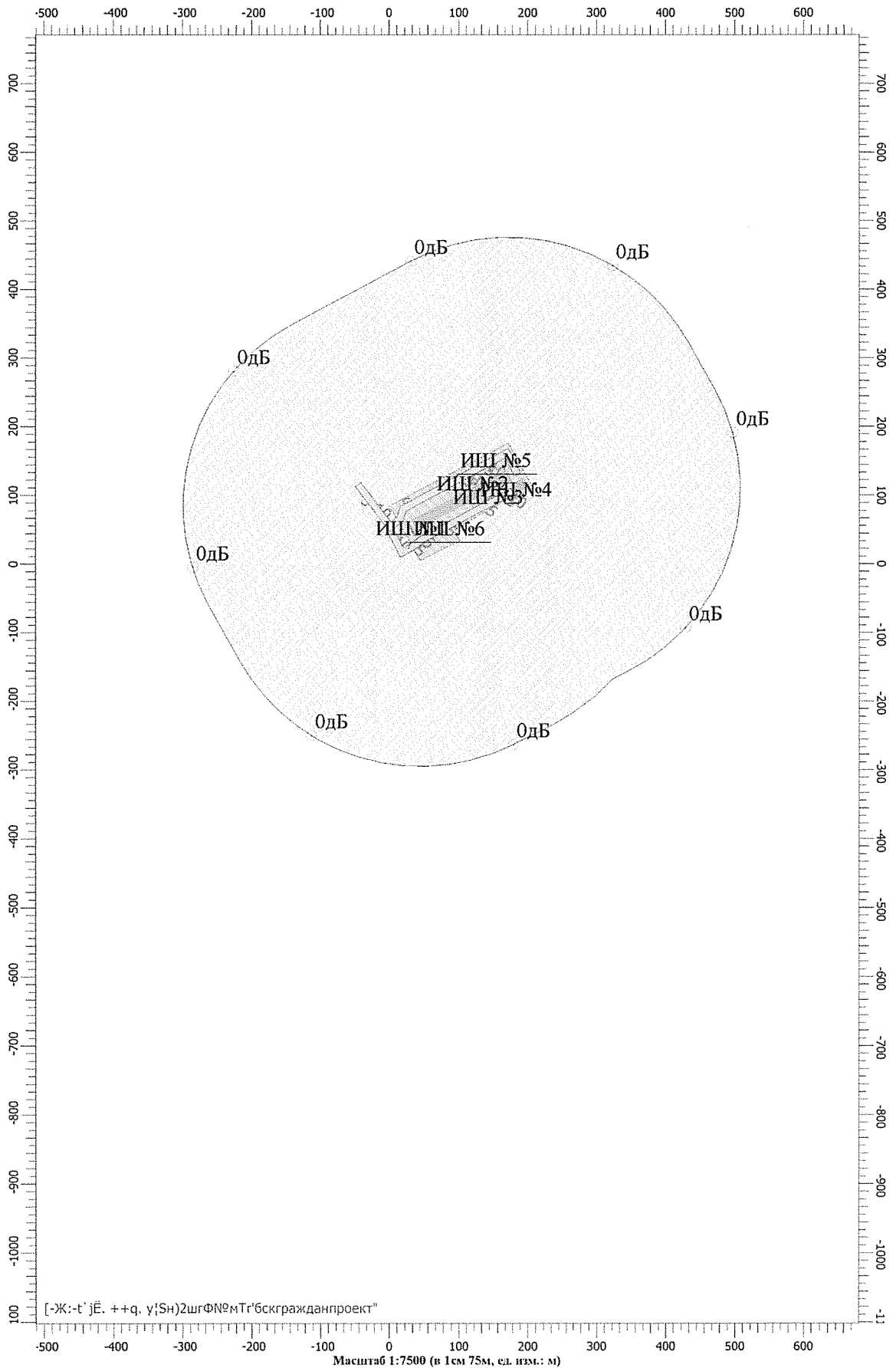
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м





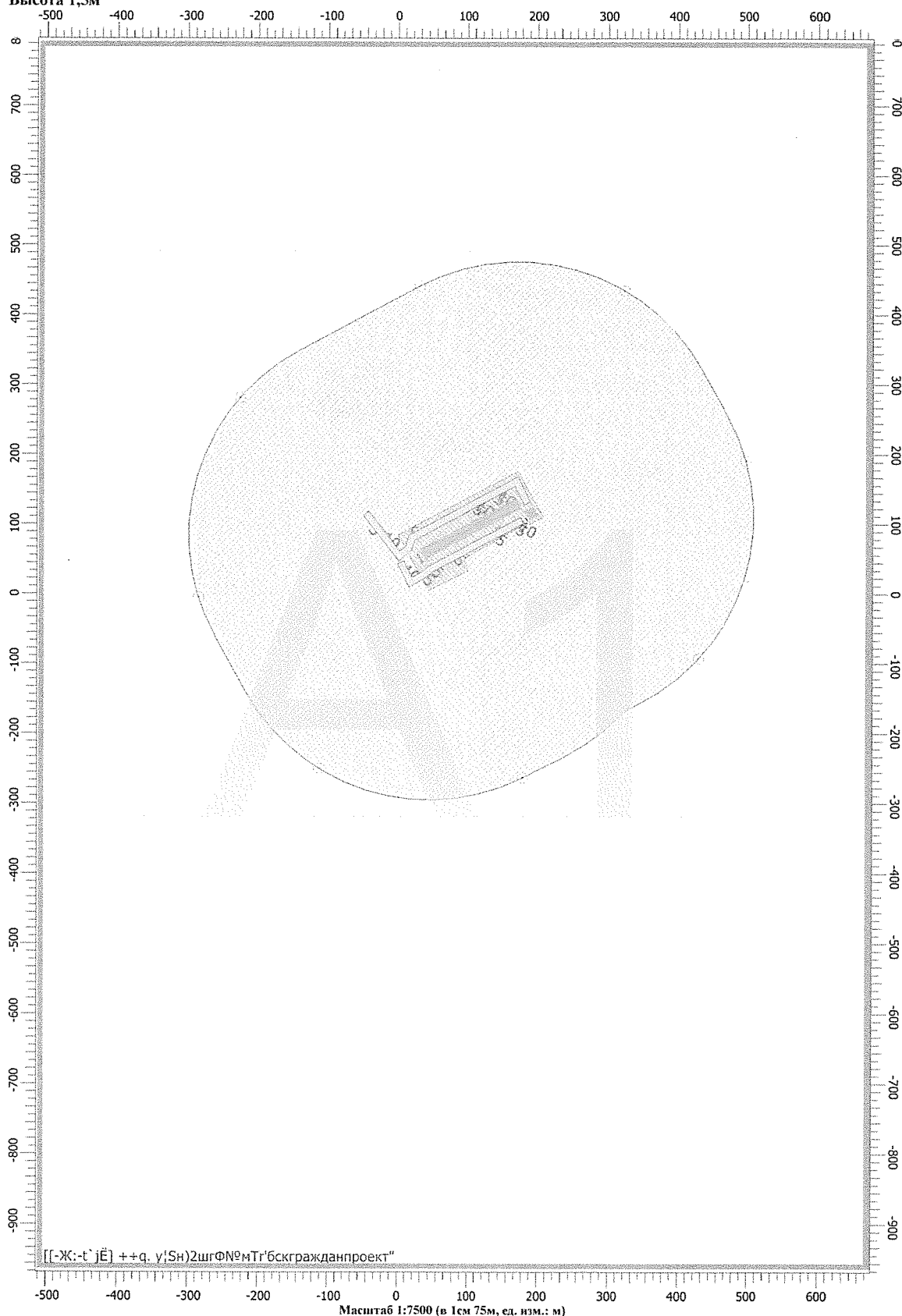
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц

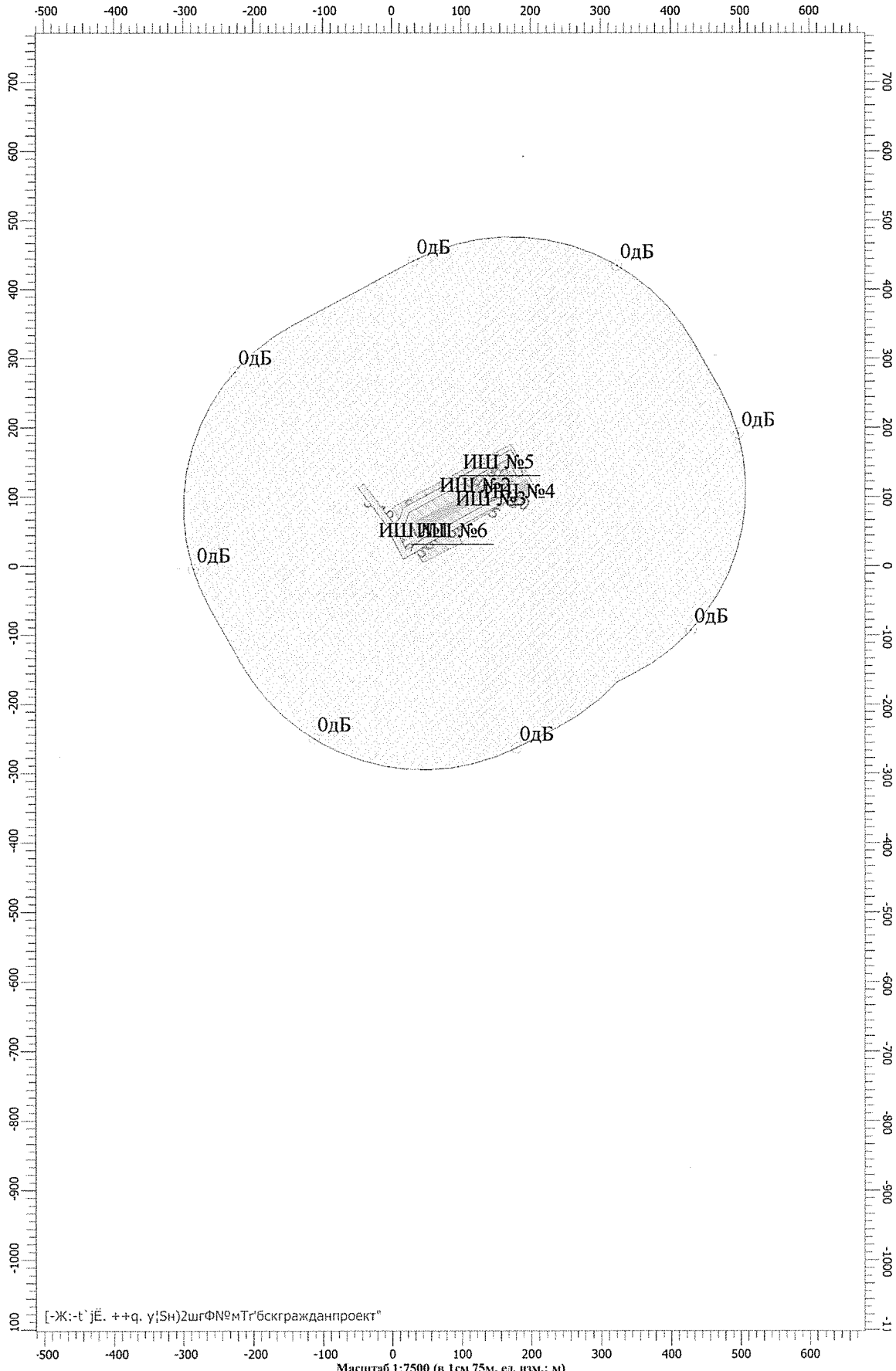
Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



[[[-Ж:-t`jE] ++q. v!Sn)2шгФN9мТг"бскгражданпроект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



[-Ж:-t`]Е. ++q. y!Sn)2wgФ№mTг'бскгражданпроект"

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Лист А1

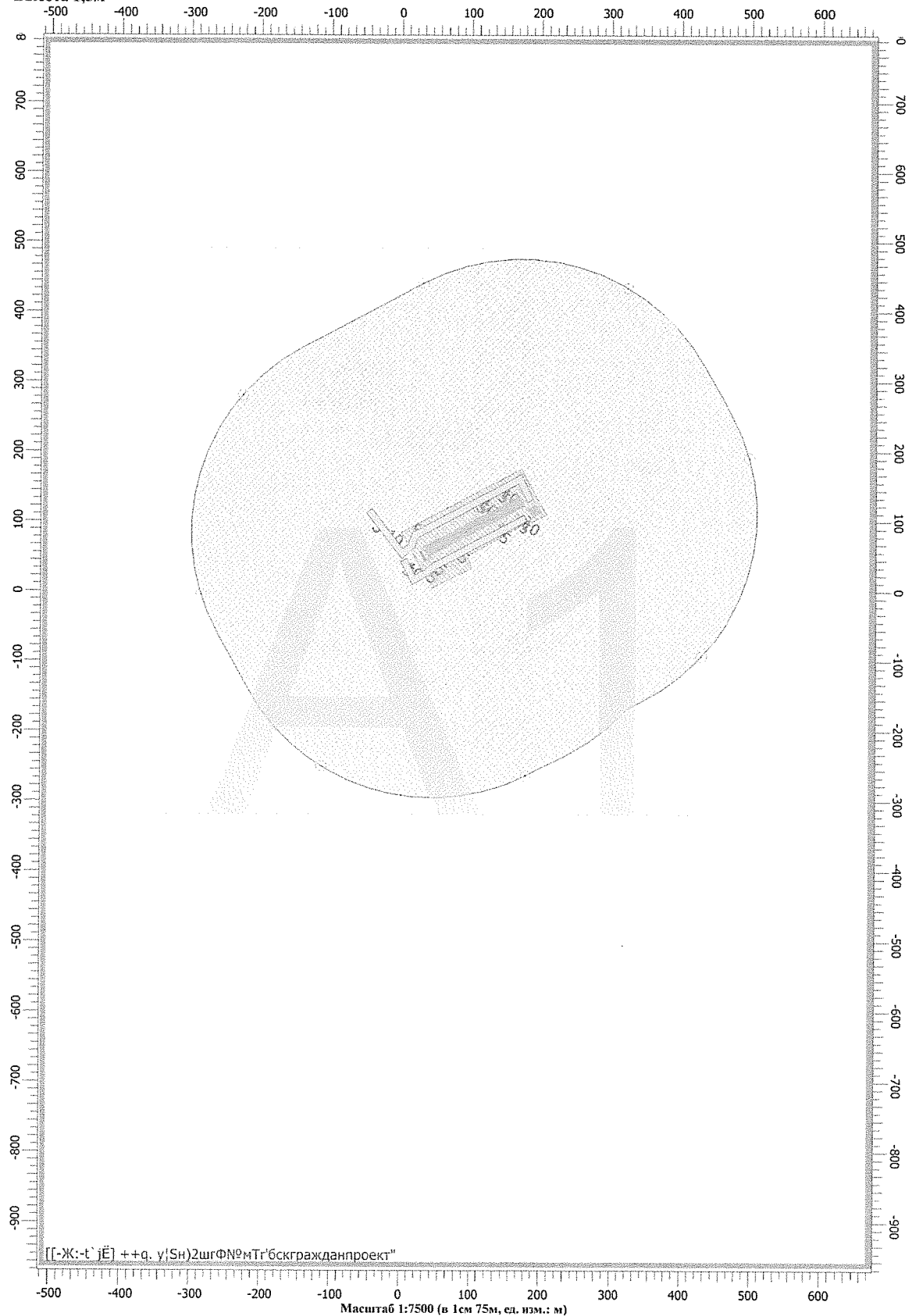
Отчет

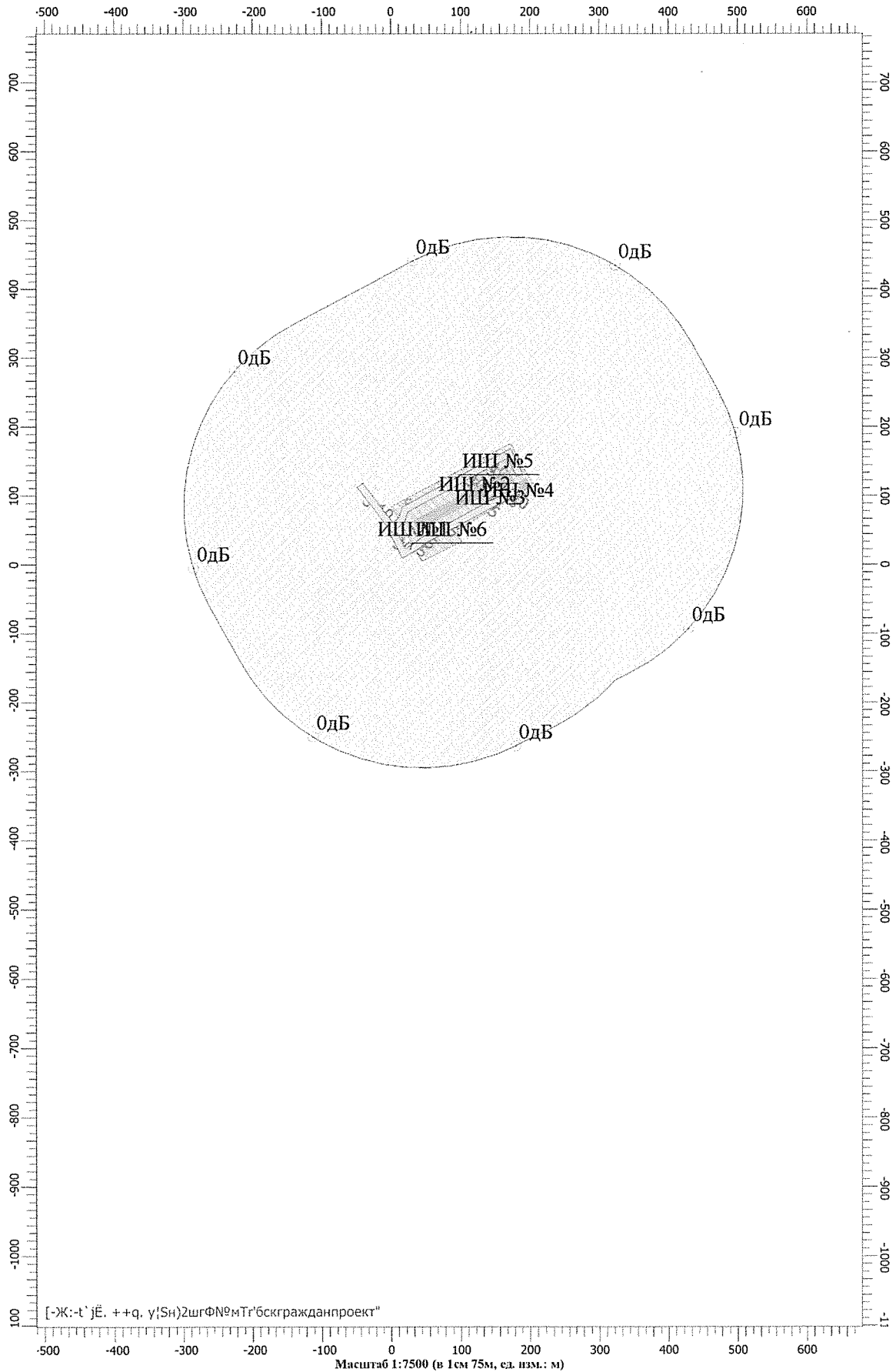
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц

Параметр: Звуковое давление

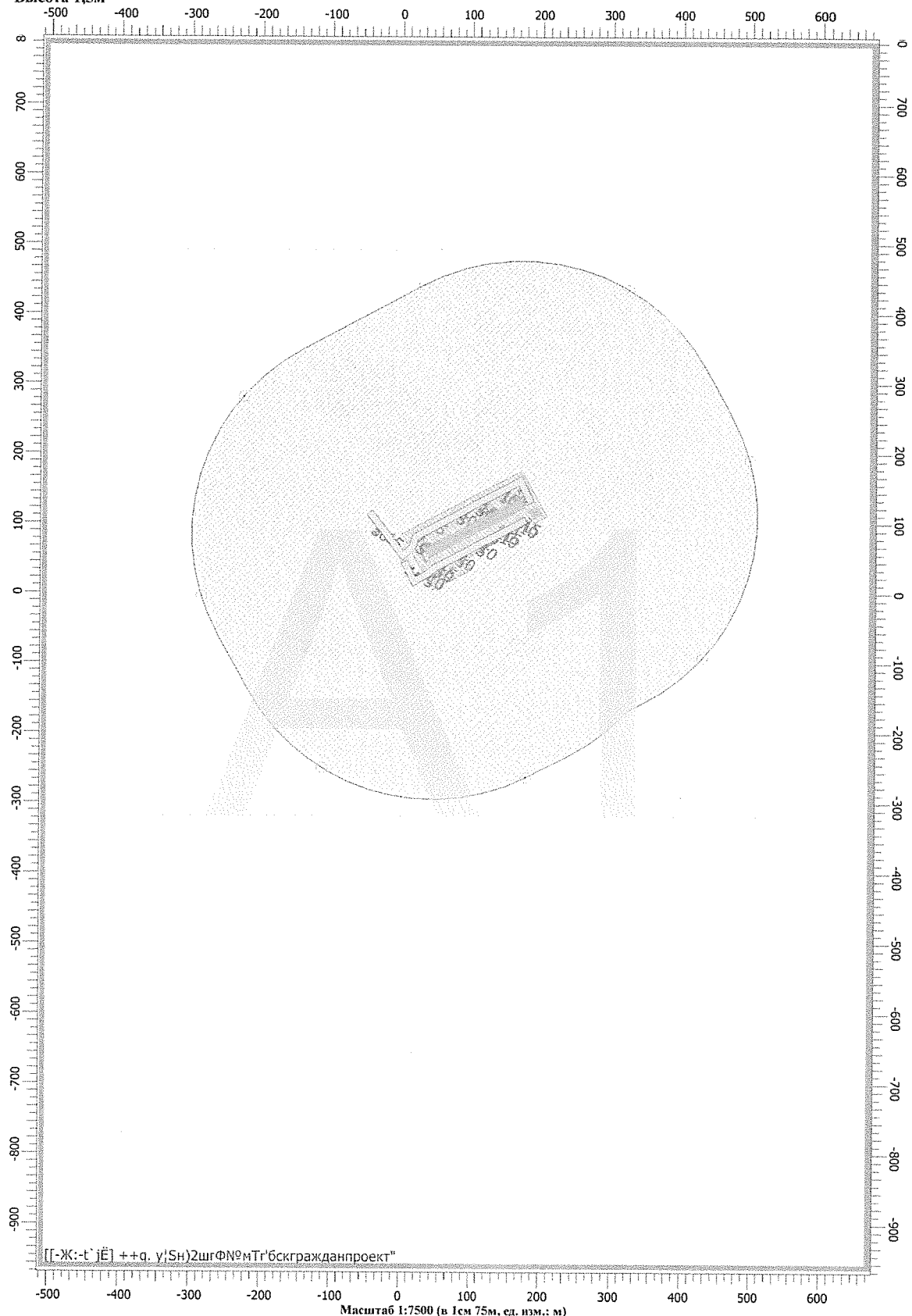
Высота 1,5м

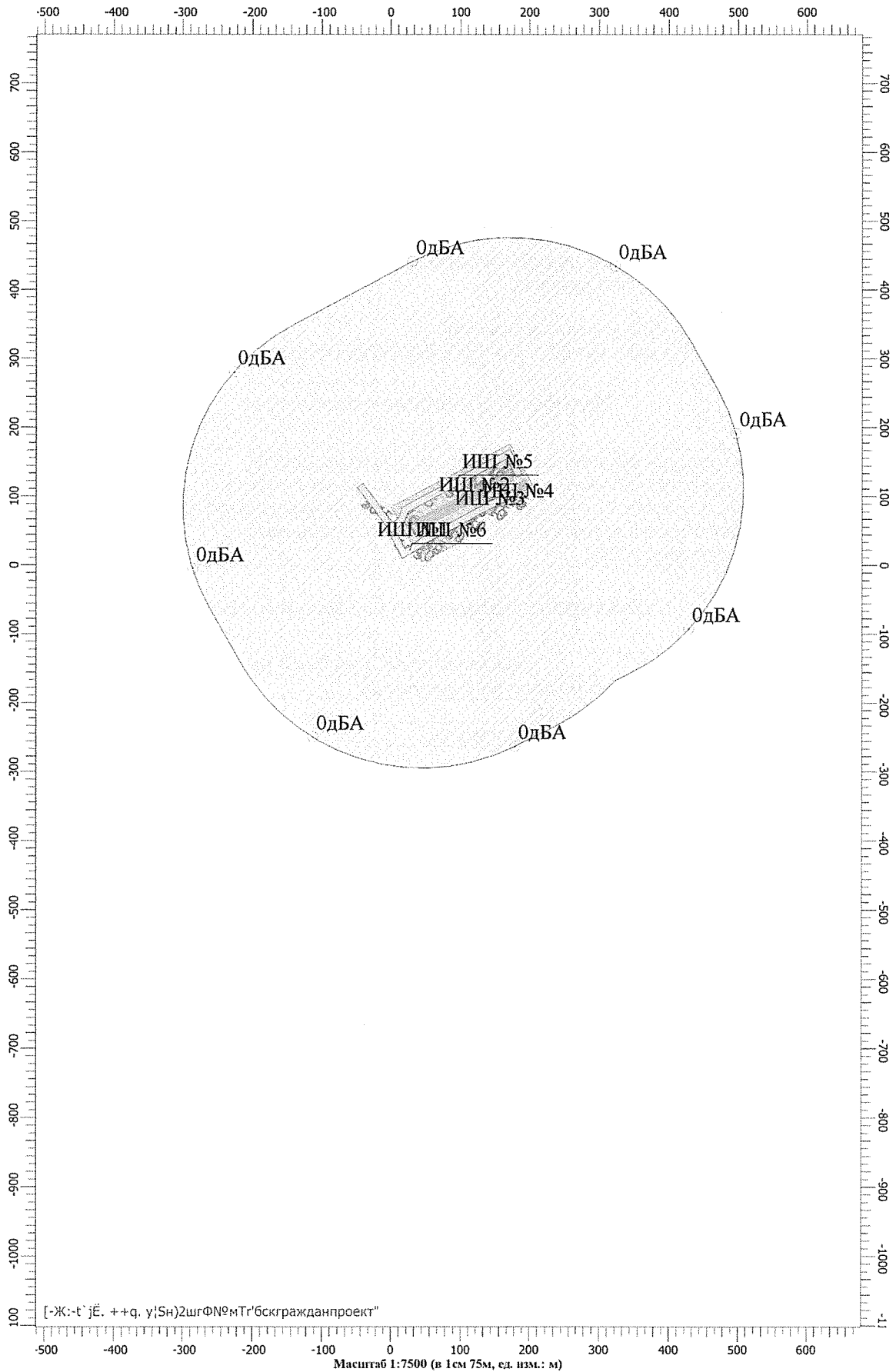




Отчет

Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: Уровень звука
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м





УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 02-20-0016, НФ УП "Институт Витебскгражданпроект"

Предприятие номер 1481; УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"
Город Новополоцк

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных
Вариант расчета: Новый вариант расчета
Расчет проведен на лето
Расчетный модуль: "ОНД-86 с учетом застройки"
Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-6,4° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	6 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Территория Биомехзавода
1	Котельная
2	Токарная мастерская
3	Цех №2
4	Цех №1
5	Покрасочный пост
6	стоянка автомобилей

Параметры источников выбросов

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

Типы источников:

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

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
																		Коорд. X1-ос. (м)
	0	0	6002	Стоянка автомобилей	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	90,0	119,0	131,0	141,0	15,00	
Код в-ва																		
	0184			Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)			Выброс, (r/c)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Хм	Ум	Зима:	См/ГДК	Хм	Ум	
							0,0000890	0,0001790	1	0,300	0,300	28,5	0,5	0,300	28,5	0,5	0,5	
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0126280	0,0285650	1	0,170	0,170	28,5	0,5	0,170	28,5	0,5	0,5	
	0328			Углерод (Сажа)			0,0011100	0,0019480	1	0,025	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5	0,5	
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0014820	0,0035940	1	0,010	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5	0,5	
	0337			Углерод оксид			0,4310950	0,6902260	1	0,290	0,290	28,5	0,5	0,290	28,5	0,5	0,5	
	0401			Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10			0,0531310	0,0797870	1	0,007	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5	0,5	
	2754			Углеводороды предельные С12-С19			0,0076600	0,0152980	1	0,026	0,026	28,5	0,5	0,026	28,5	0,5	0,5	
Код в-ва																		
	0124			Наименование вещества			Выброс, (r/c)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Хм	Ум	Зима:	См/ГДК	Хм	Ум	
	0140			Дымовая труба 1			0,20	0,2796	8,90000	120	1,0	172,0	1	145,0	172,0	145,0	0,00	
							7,000000e-9	0,0000001	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	1,1	
				Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)			0,0000001	0,0000020	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	1,1	
	0164			Никель оксид (в пересчете на никель)			4,000000e-8	0,0000010	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	1,1	
	0184			Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)			2,700000e-8	0,0000004	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	1,1	

Учет при расч.	№ пл.	№ ис- цеха	№ ис- точника	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Х1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Х2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
				пересчете на свинец)														
				Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)			2,0000000e-8		0,0000003	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Цинк и его соединения			0,0000005		0,0000070	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0040040		0,0016010	1	0,016	0,016	53,5	1	0,014	57	1,1	
				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0032030		0,0002600	1	0,008	0,008	53,5	1	0,007	57	1,1	
				Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)			7,0000000e-9		0,0000001	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0025430		0,0034100	1	0,005	0,005	53,5	1	0,005	57	1,1	
				Углерод оксид			0,0724310		0,0863390	1	0,015	0,013	53,5	1	0,013	57	1,1	
				Бенз/апирен (3,4-Бензпирен)			8,0000000e-8		0,0000001	1	0,008	0,008	53,5	1	0,007	57	1,1	
				Взвешенные вещества			0,0502610		0,0476000	3	0,503	0,454	26,7	1	0,454	28,5	1,1	
%	1	2	Дымовая труба 2			1	8,0	0,20	0,2796	8,90000	120	1,0	174,0	174,0	141,0	141,0	0,00	
				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Хм	Ум	Зима:	См/ПДК	Хм	Ум
				Кадмий и его соединения			7,0000000e-9		0,0000001	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)			0,0000001		0,0000020	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Никель оксид (в пересчете на никель)			4,0000000e-8		0,0000010	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)			2,7000000e-8		0,0000004	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)			2,0000000e-8		0,0000003	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Цинк и его соединения			0,0000005		0,0000070	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0040040		0,0016010	1	0,016	0,016	53,5	1	0,014	57	1,1	
				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0032030		0,0002600	1	0,008	0,008	53,5	1	0,007	57	1,1	
				Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)			7,0000000e-9		0,0000001	1	0,000	0,000	53,5	1	0,000	57	1,1	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0025430		0,0034100	1	0,005	0,005	53,5	1	0,005	57	1,1	
				Углерод оксид			0,0724310		0,0863390	1	0,015	0,013	53,5	1	0,013	57	1,1	
				Бенз/апирен (3,4-Бензпирен)			8,0000000e-8		0,0000001	1	0,008	0,008	53,5	1	0,007	57	1,1	

Учет при расч.	№ пл.	№ № ист. цеха	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
	1	2902	Взвешенные вещества			0,0502610	0,0476000	3	0,503	26,7	1	0,454	28,5	1,1		
%	2	3	Выход вентиляции	1	1	6,0	1,41372	5,00000	15	1,0	203,0	108,0	203,0	108,0	108,0	0,00
			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Хм	Ум	Зима:	См/ГДК	Хм	Ум
			Код в-ва			0,0009050	0,0009770	1	0,003	0,003	44,5	0,7	0,002	58	58	1,1
			0123			диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)										
			0143			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001730	1	0,025	0,025	44,5	0,7	0,016	58	58	1,1
			0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013890	1	0,009	0,009	44,5	0,7	0,006	58	58	1,1
			0342			Фториды газообразные	0,0000400	1	0,003	0,003	44,5	0,7	0,002	58	58	1,1
			2908			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0122980	1	0,077	0,077	44,5	0,7	0,050	58	58	1,1
%	3	4	Выход вентиляции	1	1	6,0	1,41372	5,00000	15	1,0	130,0	118,0	130,0	118,0	118,0	0,00
			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Хм	Ум	Зима:	См/ГДК	Хм	Ум
			Код в-ва			0,0069500	0,0508400	1	0,043	0,043	44,5	0,7	0,028	58	58	1,1
			0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)										
			0303			Аммиак	0,0048610	1	0,037	0,037	44,5	0,7	0,024	58	58	1,1
			0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0340880	1	0,014	0,014	44,5	0,7	0,009	58	58	1,1
			0333			Дигидросульфид (Сероводород)	0,0012250	1	0,235	0,235	44,5	0,7	0,153	58	58	1,1
			0337			Углерод оксид	0,0047580	1	0,001	0,001	44,5	0,7	0,001	58	58	1,1
			0410			Метан	0,0045790	1	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	58	1,1
			0602			Бензол	0,0032660	1	0,017	0,017	44,5	0,7	0,011	58	58	1,1
			0616			Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0003240	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	58	1,1
			0621			Метилбензол (Толуол)	0,0009040	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	58	1,1
			0627			Этилбензол	0,0003470	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	58	1,1
			1071			Гидроксибензол (Фенол)	0,0001730	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	58	1,1
			1325			Формальдегид	0,0003560	1	0,016	0,016	44,5	0,7	0,010	58	58	1,1
			2902			Взвешенные вещества	0,0050820	3	0,078	0,078	22,2	0,7	0,051	29	29	1,1
%	3	5	Выход вентиляции	1	1	6,0	1,41372	5,00000	15	1,0	122,0	116,0	122,0	116,0	116,0	0,00
			Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Хм	Ум	Зима:	См/ГДК	Хм	Ум

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508400	1	0,043	0,043	44,5	0,7	0,028	58	1,1	
		0303		Аммиак			0,0046840	0,0355590	1	0,036	0,036	44,5	0,7	0,023	58	1,1	
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0045880	0,0340880	1	0,014	0,014	44,5	0,7	0,009	58	1,1	
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)			0,0008030	0,0089610	1	0,154	0,154	44,5	0,7	0,100	58	1,1	
		0337		Углерод оксид			0,0016240	0,0348060	1	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
		0410		Метан			0,0017490	0,0334960	1	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
		0602		Бензол			0,0025020	0,0238910	1	0,013	0,013	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
		0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003240	0,0023700	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0621		Метилбензол (Толуол)			0,0009030	0,0066130	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0627		Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1071		Гидроксибензол (Фенол)			0,0001740	0,0012660	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1325		Формальдегид			0,0003030	0,0026040	1	0,013	0,013	44,5	0,7	0,009	58	1,1	
		2902		Взвешенные вещества			0,0048430	0,0371760	3	0,074	0,074	22,2	0,7	0,048	29	1,1	
%	1	3	6	Выход вентиляции	1	1	6,0	1,41372	5,00000	15	1,0	89,0	135,0	89,0	135,0	89,0	0,00
				Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Xm	Um	Зима:	См/ГДК	Xm	Um
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508400	1	0,043	0,043	44,5	0,7	0,028	58	1,1	
		0303		Аммиак			0,0040450	0,0355590	1	0,031	0,031	44,5	0,7	0,020	58	1,1	
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0039360	0,0340880	1	0,012	0,012	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)			0,0007250	0,0089610	1	0,139	0,139	44,5	0,7	0,090	58	1,1	
		0337		Углерод оксид			0,0035630	0,0348060	1	0,001	0,001	44,5	0,7	0,001	58	1,1	
		0410		Метан			0,0017050	0,0334960	1	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
		0602		Бензол			0,0025190	0,0238910	1	0,013	0,013	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
		0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003240	0,0023700	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0621		Метилбензол (Толуол)			0,0009030	0,0066130	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0627		Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
			1071	Гидроксибензол (Фенол)			0,0002410		0,0012660	1	0,037		44,5	0,7	0,024	58	1,1
			1325	Формальдегид			0,0002710		0,0026040	1	0,012		44,5	0,7	0,008	58	1,1
			2902	Взвешенные вещества			0,0020450		0,0371760	3	0,031		22,2	0,7	0,020	29	1,1
%	1		3	7 Выход вентиляции	1	1	6,0	0,60	1,41372	5,00000	15	1,0	154,0	101,0	154,0	101,0	0,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Ум	Зима:	См/ПДК	Xм	Ум
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508410	1	0,043		44,5	0,7	0,028	58	1,1	
			0303	Аммиак			0,0027800	0,0203360	1	0,021		44,5	0,7	0,014	58	1,1	
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0272000	0,0198970	1	0,083		44,5	0,7	0,054	58	1,1	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,0009330	0,0068250	1	0,179		44,5	0,7	0,116	58	1,1	
			0337	Углерод оксид			0,0017350	0,0126920	1	0,001		44,5	0,7	0,000	58	1,1	
			0410	Метан			0,0015610	0,0114190	1	0,000		44,5	0,7	0,000	58	1,1	
			0602	Бензол			0,0025020	0,0183030	1	0,013		44,5	0,7	0,008	58	1,1	
			0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0002680	0,0019600	1	0,002		44,5	0,7	0,001	58	1,1	
			0621	Метилбензол (Толуол)			0,0009040	0,0066130	1	0,002		44,5	0,7	0,002	58	1,1	
			0627	Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027		44,5	0,7	0,017	58	1,1	
			1071	Гидроксибензол (Фенол)			0,0001740	0,0012730	1	0,027		44,5	0,7	0,017	58	1,1	
			1325	Формальдегид			0,0002170	0,0015870	1	0,010		44,5	0,7	0,006	58	1,1	
			2902	Взвешенные вещества			0,0010490	0,0076740	3	0,016		22,2	0,7	0,010	29	1,1	
%	1		3	8 Выход вентиляции	1	1	6,0	0,60	1,41372	5,00000	15	1,0	130,0	86,0	130,0	86,0	0,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Ум	Зима:	См/ПДК	Xм	Ум
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0505400	1	0,043		44,5	0,7	0,028	58	1,1	
			0303	Аммиак			0,0025960	0,0189900	1	0,020		44,5	0,7	0,013	58	1,1	
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0031580	0,0231010	1	0,010		44,5	0,7	0,006	58	1,1	
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,0003890	0,0028460	1	0,075		44,5	0,7	0,049	58	1,1	
			0337	Углерод оксид			0,0015980	0,0116900	1	0,000		44,5	0,7	0,000	58	1,1	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
		0410		Метан			0,0013670	0,0099900	1	0,000	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
		0602		Бензол			0,0025000	0,0182880	1	0,013	0,013	0,008	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
		0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003250	0,0023770	1	0,002	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0621		Метилбензол (Толуол)			0,0009040	0,0066130	1	0,002	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0627		Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	0,017	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1071		Гидроксибензол (Фенол)			0,0001740	0,0012730	1	0,027	0,027	0,017	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1325		Формальдегид			0,0002570	0,0018800	1	0,011	0,011	0,007	44,5	0,7	0,007	58	1,1	
		2902		Взвешенные вещества			0,0122440	0,0895670	3	0,188	0,188	0,122	22,2	0,7	0,122	29	1,1	
%	1	3	9	Выход вентиляции	1	1	6,0	1,41372	5,00000	15	15	1,0	112,0	112,0	75,0	112,0	75,0	0,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508410	1	0,043	0,043	0,028	44,5	0,7	0,028	58	1,1	
		0303		Аммиак			0,0031900	0,0233350	1	0,024	0,024	0,016	44,5	0,7	0,016	58	1,1	
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0031340	0,0229260	1	0,010	0,010	0,006	44,5	0,7	0,006	58	1,1	
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)			0,0005680	0,0041550	1	0,109	0,109	0,071	44,5	0,7	0,071	58	1,1	
		0337		Углерод оксид			0,0041030	0,0300140	1	0,001	0,001	0,001	44,5	0,7	0,001	58	1,1	
		0410		Метан			0,0026040	0,0190490	1	0,000	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
		0602		Бензол			0,0025020	0,0183030	1	0,013	0,013	0,008	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
		0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003240	0,0023700	1	0,002	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0621		Метилбензол (Толуол)			0,0009030	0,0066060	1	0,002	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0627		Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	0,017	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1071		Гидроксибензол (Фенол)			0,0001740	0,0012730	1	0,027	0,027	0,017	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1325		Формальдегид			0,0003180	0,0023260	1	0,014	0,014	0,009	44,5	0,7	0,009	58	1,1	
		2902		Взвешенные вещества			0,0133180	0,0974240	3	0,204	0,204	0,133	22,2	0,7	0,133	29	1,1	
%	1	3	11	Выход вентиляции	1	1	6,0	1,41372	5,00000	15	15	1,0	161,0	161,0	103,0	161,0	103,0	0,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508410	1	0,043	0,043	0,028	44,5	0,7	0,028	58	1,1	
		0303		Аммиак			0,0031900	0,0233350	1	0,024	0,024	0,016	44,5	0,7	0,016	58	1,1	
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0031340	0,0229260	1	0,010	0,010	0,006	44,5	0,7	0,006	58	1,1	
		0333		Дигидросульфид (Сероводород)			0,0005680	0,0041550	1	0,109	0,109	0,071	44,5	0,7	0,071	58	1,1	
		0337		Углерод оксид			0,0041030	0,0300140	1	0,001	0,001	0,001	44,5	0,7	0,001	58	1,1	
		0410		Метан			0,0026040	0,0190490	1	0,000	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
		0602		Бензол			0,0025020	0,0183030	1	0,013	0,013	0,008	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
		0616		Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003240	0,0023700	1	0,002	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0621		Метилбензол (Толуол)			0,0009030	0,0066060	1	0,002	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
		0627		Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	0,017	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1071		Гидроксибензол (Фенол)			0,0001740	0,0012730	1	0,027	0,027	0,017	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
		1325		Формальдегид			0,0003180	0,0023260	1	0,014	0,014	0,009	44,5	0,7	0,009	58	1,1	
		2902		Взвешенные вещества			0,0133180	0,0974240	3	0,204	0,204	0,133	22,2	0,7	0,133	29	1,1	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508410	1	0,043	0,043	44,5	0,7	0,028	58	1,1	
	0301			Аммиак			0,0046910	0,0343160	1	0,036	0,036	44,5	0,7	0,023	58	1,1	
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0045470	0,0332620	1	0,014	0,014	44,5	0,7	0,009	58	1,1	
	0333			Дигидросульфид (Сероводород)			0,0008960	0,0065540	1	0,172	0,172	44,5	0,7	0,112	58	1,1	
	0337			Углерод оксид			0,0016460	0,0120410	1	0,001	0,001	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
	0410			Метан			0,0018790	0,0137450	1	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
	0602			Бензол			0,0025020	0,0183030	1	0,013	0,013	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
	0616			Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003240	0,0023700	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
	0621			Метилбензол (Толуол)			0,0009030	0,0066060	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
	0627			Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
	1071			Гидроксibenзол (Фенол)			0,0001730	0,0012660	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1	
	1325			Формальдегид			0,0003100	0,0022680	1	0,014	0,014	44,5	0,7	0,009	58	1,1	
	2902			Взвешенные вещества			0,0054970	0,0402120	3	0,084	0,084	22,2	0,7	0,055	29	1,1	
%	1	4	10	Выход вентиляции		1	6,0	0,60	1,41372	5,00000	15	1,0	35,0	66,0	35,0	66,0	0,00
				Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ГДК	Xп	Уп	Зима:	См/ГДК	Xп	Уп
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0069500	0,0508400	1	0,043	0,043	44,5	0,7	0,028	58	1,1	
	0303			Аммиак			0,0024470	0,0179000	1	0,019	0,019	44,5	0,7	0,012	58	1,1	
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0028100	0,0205560	1	0,009	0,009	44,5	0,7	0,006	58	1,1	
	0333			Дигидросульфид (Сероводород)			0,0008720	0,0063790	1	0,167	0,167	44,5	0,7	0,109	58	1,1	
	0337			Углерод оксид			0,0017000	0,0124360	1	0,001	0,001	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
	0410			Метан			0,0016630	0,0121650	1	0,000	0,000	44,5	0,7	0,000	58	1,1	
	0602			Бензол			0,0025020	0,0183030	1	0,013	0,013	44,5	0,7	0,008	58	1,1	
	0616			Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0003510	0,0025680	1	0,003	0,003	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
	0621			Метилбензол (Толуол)			0,0009030	0,0066060	1	0,002	0,002	44,5	0,7	0,002	58	1,1	
	0627			Этилбензол			0,0003470	0,0025380	1	0,027	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд.		Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)				
	1071			Гидроксибензол (Фенол)			0,0001730		0,0012660	1	0,027	44,5	0,7	0,017	58	1,1		
	1325			Формальдегид			0,0002620		0,0019170	1	0,011	44,5	0,7	0,007	58	1,1		
	2902			Взвешенные вещества			0,0011670		0,0085370	3	0,018	22,2	0,7	0,012	29	1,1		
%	1	5	6001	Покрасочный пост	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	178,0	111,0	184,0	111,0	1,00	
	Код в-ва																	
	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10																
	0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда																
	0551	Углеводороды алициклические																
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)																
	0621	Метилбензол (Толуол)																
	0655	Углеводороды ароматические																
	1210	Бутилацетат																
	1401	Пропан-2-он (Ацетон)																
	2902	Взвешенные вещества																
							Выброс. (г/с)		Выброс. (т/г)	F	Лето:	Хп	Ум	Зима:	Хп	Ум		
							0,0029760		0,0216000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
							0,0061390		0,0445500	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5		
							0,0048370		0,0351000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5		
							0,0310040		0,2250000	1	0,522	28,5	0,5	0,522	28,5	0,5		
							0,0042710		0,0310000	1	0,024	28,5	0,5	0,024	28,5	0,5		
							0,0046510		0,0337500	1	0,157	28,5	0,5	0,157	28,5	0,5		
							0,0008270		0,0060000	1	0,028	28,5	0,5	0,028	28,5	0,5		
							0,0017910		0,0130000	1	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5		
							0,0181890		0,1320000	3	0,613	14,3	0,5	0,613	14,3	0,5		

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	2	3	1	%	0,0009050	1	0,0035	44,46	0,6500	0,0023	58,04	1,1146
Итого:					0,0009050		0,0035			0,0023		

Вещество: 0124 Кадмий и его соединения

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	1	1	%	7,000000e-9	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	7,000000e-9	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					1,400000e-8		0,0000			0,0000		

Вещество: 0140 Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	1	1	%	0,0000001	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	0,0000001	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					0,0000002		0,0001			0,0001		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	2	3	1	%	0,0001600	1	0,0245	44,46	0,6500	0,0160	58,04	1,1146
Итого:					0,0001600		0,0245			0,0160		

Вещество: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	1	1	%	4,000000e-8	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	4,000000e-8	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					8,000000e-8		0,0000			0,0000		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)

0	0	6002	3	%	0,0000890	1	0,2998	28,50	0,5000	0,2998	28,50	0,5000
1	1	1	1	%	2,700000e-8	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	2,700000e-8	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					0,0000891		0,2998			0,2998		

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	1	1	%	2,000000e-8	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	2,000000e-8	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					4,000000e-8		0,0000			0,0000		

Вещество: 0229 Цинк и его соединения

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	1	1	%	0,0000005	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	0,0000005	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					0,0000009		0,0000			0,0000		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0,0126280	1	0,1701	28,50	0,5000	0,1701	28,50	0,5000
1	1	1	1	%	0,0040040	1	0,0160	53,46	0,9765	0,0145	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	0,0040040	1	0,0160	53,46	0,9765	0,0145	57,03	1,0665
1	2	3	1	%	0,0013890	1	0,0085	44,46	0,6500	0,0055	58,04	1,1146
1	3	4	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0069500	1	0,0426	44,46	0,6500	0,0277	58,04	1,1146
Итого:					0,0776250		0,5519			0,4264		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0048610	1	0,0373	44,46	0,6500	0,0242	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0046840	1	0,0359	44,46	0,6500	0,0234	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0040450	1	0,0310	44,46	0,6500	0,0202	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0027800	1	0,0213	44,46	0,6500	0,0139	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0025960	1	0,0199	44,46	0,6500	0,0129	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0031900	1	0,0245	44,46	0,6500	0,0159	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0046910	1	0,0360	44,46	0,6500	0,0234	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0024470	1	0,0188	44,46	0,6500	0,0122	58,04	1,1146
Итого:					0,0292940		0,2247			0,1461		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	1	1	%	0,0032030	1	0,0080	53,46	0,9765	0,0072	57,03	1,0665

1	1	2	1	%	0,0032030	1	0,0080	53,46	0,9765	0,0072	57,03	1,0665
Итого:					0,0064060		0,0160			0,0145		

Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	1	1	%	7,000000e-9	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	7,000000e-9	1	0,0000	53,46	0,9765	0,0000	57,03	1,0665
Итого:					1,400000e-8		0,0000			0,0000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0,0011100	1	0,0249	28,50	0,5000	0,0249	28,50	0,5000
Итого:					0,0011100		0,0249			0,0249		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0,0014820	1	0,0100	28,50	0,5000	0,0100	28,50	0,5000
1	1	1	1	%	0,0025430	1	0,0051	53,46	0,9765	0,0046	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	0,0025430	1	0,0051	53,46	0,9765	0,0046	57,03	1,0665
1	3	4	1	%	0,0046660	1	0,0143	44,46	0,6500	0,0093	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0045880	1	0,0141	44,46	0,6500	0,0092	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0039360	1	0,0121	44,46	0,6500	0,0079	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0272000	1	0,0834	44,46	0,6500	0,0543	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0031580	1	0,0097	44,46	0,6500	0,0063	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0031340	1	0,0096	44,46	0,6500	0,0063	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0045470	1	0,0139	44,46	0,6500	0,0091	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0028100	1	0,0086	44,46	0,6500	0,0056	58,04	1,1146
Итого:					0,0606070		0,1860			0,1270		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0012250	1	0,2349	44,46	0,6500	0,1527	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0008030	1	0,1540	44,46	0,6500	0,1001	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0007250	1	0,1390	44,46	0,6500	0,0904	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0009330	1	0,1789	44,46	0,6500	0,1163	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0003890	1	0,0746	44,46	0,6500	0,0485	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0005680	1	0,1089	44,46	0,6500	0,0708	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0008960	1	0,1718	44,46	0,6500	0,1117	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0008720	1	0,1672	44,46	0,6500	0,1087	58,04	1,1146
Итого:					0,0064110		1,2293			0,7994		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0,4310950	1	0,2904	28,50	0,5000	0,2904	28,50	0,5000
1	1	1	1	%	0,0724310	1	0,0145	53,46	0,9765	0,0131	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	0,0724310	1	0,0145	53,46	0,9765	0,0131	57,03	1,0665
1	3	4	1	%	0,0047580	1	0,0015	44,46	0,6500	0,0009	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0016240	1	0,0005	44,46	0,6500	0,0003	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0035630	1	0,0011	44,46	0,6500	0,0007	58,04	1,1146

1	3	7	1	%	0,0017350	1	0,0005	44,46	0,6500	0,0003	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0015980	1	0,0005	44,46	0,6500	0,0003	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0041030	1	0,0013	44,46	0,6500	0,0008	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0016460	1	0,0005	44,46	0,6500	0,0003	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0017000	1	0,0005	44,46	0,6500	0,0003	58,04	1,1146
Итого:					0,5966840		0,3258			0,3207		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	2	3	1	%	0,0000370	1	0,0028	44,46	0,6500	0,0018	58,04	1,1146
Итого:					0,0000370		0,0028			0,0018		

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0,0531310	1	0,0072	28,50	0,5000	0,0072	28,50	0,5000
1	5	6001	3	%	0,0029760	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
Итого:					0,0561070		0,0076			0,0076		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0045790	1	0,0001	44,46	0,6500	0,0001	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0017490	1	0,0001	44,46	0,6500	0,0000	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0017050	1	0,0001	44,46	0,6500	0,0000	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0015610	1	0,0000	44,46	0,6500	0,0000	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0013670	1	0,0000	44,46	0,6500	0,0000	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0026040	1	0,0001	44,46	0,6500	0,0001	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0018790	1	0,0001	44,46	0,6500	0,0000	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0016630	1	0,0001	44,46	0,6500	0,0000	58,04	1,1146
Итого:					0,0171070		0,0005			0,0003		

Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	5	6001	3	%	0,0061390	1	0,0069	28,50	0,5000	0,0069	28,50	0,5000
Итого:					0,0061390		0,0069			0,0069		

Вещество: 0551 Углеводороды алициклические

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	5	6001	3	%	0,0048370	1	0,0116	28,50	0,5000	0,0116	28,50	0,5000
Итого:					0,0048370		0,0116			0,0116		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0032660	1	0,0167	44,46	0,6500	0,0109	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0025020	1	0,0128	44,46	0,6500	0,0083	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0025190	1	0,0129	44,46	0,6500	0,0084	58,04	1,1146

1	3	7	1	%	0,0025020	1	0,0128	44,46	0,6500	0,0083	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0025000	1	0,0128	44,46	0,6500	0,0083	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0025020	1	0,0128	44,46	0,6500	0,0083	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0025020	1	0,0128	44,46	0,6500	0,0083	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0025020	1	0,0128	44,46	0,6500	0,0083	58,04	1,1146
Итого:					0,0207950		0,1063			0,0691		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0003240	1	0,0025	44,46	0,6500	0,0016	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0003240	1	0,0025	44,46	0,6500	0,0016	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0003240	1	0,0025	44,46	0,6500	0,0016	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0002680	1	0,0021	44,46	0,6500	0,0013	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0003250	1	0,0025	44,46	0,6500	0,0016	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0003240	1	0,0025	44,46	0,6500	0,0016	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0003240	1	0,0025	44,46	0,6500	0,0016	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0003510	1	0,0027	44,46	0,6500	0,0018	58,04	1,1146
1	5	6001	3	%	0,0310040	1	0,5222	28,50	0,5000	0,5222	28,50	0,5000
Итого:					0,0335680		0,5418			0,5350		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0009040	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0009030	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0009030	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0009040	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0009040	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0009030	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0009030	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0009030	1	0,0023	44,46	0,6500	0,0015	58,04	1,1146
1	5	6001	3	%	0,0042710	1	0,0240	28,50	0,5000	0,0240	28,50	0,5000
Итого:					0,0114980		0,0425			0,0360		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0003470	1	0,0266	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
Итого:					0,0027760		0,2129			0,1385		

Вещество: 0655 Углеводороды ароматические

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	5	6001	3	%	0,0046510	1	0,1567	28,50	0,5000	0,1567	28,50	0,5000
Итого:					0,0046510		0,1567			0,1567		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	1	1	%	8,000000e-8	1	0,0080	53,46	0,9765	0,0072	57,03	1,0665
1	1	2	1	%	8,000000e-8	1	0,0080	53,46	0,9765	0,0072	57,03	1,0665
Итого:					0,0000002		0,0160			0,0144		

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0001730	1	0,0265	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0001740	1	0,0267	44,46	0,6500	0,0174	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0002410	1	0,0370	44,46	0,6500	0,0240	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0001740	1	0,0267	44,46	0,6500	0,0174	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0001740	1	0,0267	44,46	0,6500	0,0174	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0001740	1	0,0267	44,46	0,6500	0,0174	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0001730	1	0,0265	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0001730	1	0,0265	44,46	0,6500	0,0173	58,04	1,1146
Итого:					0,0014560		0,2233			0,1452		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	5	6001	3	%	0,0008270	1	0,0279	28,50	0,5000	0,0279	28,50	0,5000
Итого:					0,0008270		0,0279			0,0279		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	3	4	1	%	0,0003560	1	0,0156	44,46	0,6500	0,0101	58,04	1,1146
1	3	5	1	%	0,0003030	1	0,0133	44,46	0,6500	0,0086	58,04	1,1146
1	3	6	1	%	0,0002710	1	0,0119	44,46	0,6500	0,0077	58,04	1,1146
1	3	7	1	%	0,0002170	1	0,0095	44,46	0,6500	0,0062	58,04	1,1146
1	3	8	1	%	0,0002570	1	0,0113	44,46	0,6500	0,0073	58,04	1,1146
1	3	9	1	%	0,0003180	1	0,0139	44,46	0,6500	0,0091	58,04	1,1146
1	3	11	1	%	0,0003100	1	0,0136	44,46	0,6500	0,0088	58,04	1,1146
1	4	10	1	%	0,0002620	1	0,0115	44,46	0,6500	0,0075	58,04	1,1146
Итого:					0,0022940		0,1005			0,0654		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	5	6001	3	%	0,0017910	1	0,0172	28,50	0,5000	0,0172	28,50	0,5000
Итого:					0,0017910		0,0172			0,0172		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6002	3	%	0,0076600	1	0,0258	28,50	0,5000	0,0258	28,50	0,5000
Итого:					0,0076600		0,0258			0,0258		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	1	1	%	0,0502610	3	0,5032	26,73	0,9765	0,4536	28,52	1,0665
1	1	2	1	%	0,0502610	3	0,5032	26,73	0,9765	0,4536	28,52	1,0665
1	3	4	1	%	0,0050820	3	0,0780	22,23	0,6500	0,0507	29,02	1,1146
1	3	5	1	%	0,0048430	3	0,0743	22,23	0,6500	0,0483	29,02	1,1146
1	3	6	1	%	0,0020450	3	0,0314	22,23	0,6500	0,0204	29,02	1,1146
1	3	7	1	%	0,0010490	3	0,0161	22,23	0,6500	0,0105	29,02	1,1146
1	3	8	1	%	0,0122440	3	0,1878	22,23	0,6500	0,1221	29,02	1,1146
1	3	9	1	%	0,0133180	3	0,2043	22,23	0,6500	0,1328	29,02	1,1146
1	3	11	1	%	0,0054970	3	0,0843	22,23	0,6500	0,0548	29,02	1,1146
1	4	10	1	%	0,0011670	3	0,0179	22,23	0,6500	0,0116	29,02	1,1146
1	5	6001	3	%	0,0181890	3	0,6127	14,25	0,5000	0,6127	14,25	0,5000
Итого:					0,1639560		2,3131			1,9712		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	2	3	1	%	0,0151200	1	0,0773	44,46	0,6500	0,0503	58,04	1,1146
Итого:					0,0151200		0,0773			0,0503		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с * 10	0,0400000	0,4000000	1	Нет	Нет
0124	Кадмий и его соединения	ПДК м/р	0,0030000	0,0030000	1	Нет	Нет
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,0030000	0,0030000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Нет	Нет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК с/с * 10	0,0010000	0,0100000	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,0010000	0,0010000	1	Нет	Нет
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с * 10	0,0015000	0,0150000	1	Нет	Нет
0229	Цинк и его соединения	ПДК м/р	0,2500000	0,2500000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2500000	0,2500000	1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4000000	0,4000000	1	Нет	Нет
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	ПДК с/с * 10	0,0003000	0,0030000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,0080000	0,0080000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0401	Углеводороды предельные	ПДК м/р	25,0000000	25,0000000	1	Нет	Нет

	алифатического ряда C1-C10						
0410	Метан	ОБУВ	50,0000000	50,0000000	1	Нет	Нет
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	ПДК м/р	3,0000000	3,0000000	1	Нет	Нет
0551	Углеводороды алициклические	ПДК м/р	1,4000000	1,4000000	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Да	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (с-месь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2000000	0,2000000	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6000000	0,6000000	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,0200000	0,0200000	1	Нет	Нет
0655	Углеводороды ароматические	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с * 10	0,0000010	0,0000100	1	Да	Нет
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,0100000	0,0100000	1	Да	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,1000000	0,1000000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0350000	0,0350000	1	Да	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,3500000	0,3500000	1	Нет	Нет

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

2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
6003	Аммиак, сероводород	Группа	-	-	1	Да	Нет
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа	-	-	1	Да	Нет
6005	Аммиак, формальдегид	Группа	-	-	1	Да	Нет
6009	Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Да	Нет
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа	-	-	1	Да	Нет
6013	Ацетон и фенол	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6030	Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6034	Свинца оксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6035	Сероводород, формальдегид	Группа	-	-	1	Да	Нет
6038	Серы диоксид и фенол	Группа	-	-	1	Да	Нет
6039	Серы диоксид и фтористый водород	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6043	Серы диоксид и сероводород	Группа	-	-	1	Да	Нет
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6204	Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Да	Нет

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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
0303	Аммиак	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
0337	Углерод оксид	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287
0602	Бензол	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,8E-6	1,8E-6	1,8E-6	1,8E-6	1,8E-6
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
1325	Формальдегид	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2902	Взвешенные вещества	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Данные застройки

№	Название здания	Н (м)	Точка 1		Точка 2		Точка 3		Точка 4	
1	Здание	5,0	X	37,0	X	182,7	X	168,6	X	22,9
			Y	37,0	Y	114,5	Y	141,0	Y	63,5

Координаты точек указаны в метрах

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	0	0	0	0	100	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
9	45,00	0,00	2	на границе производственной зоны	Точка 1 из Промзона N1
10	9,17	64,33	2	на границе производственной зоны	Точка 2 из Промзона N1
11	50,19	107,50	2	на границе производственной зоны	Точка 3 из Промзона N1
12	113,90	144,41	2	на границе производственной зоны	Точка 4 из Промзона N1
13	174,46	171,47	2	на границе производственной зоны	Точка 5 из Промзона N1
14	210,65	107,81	2	на границе производственной зоны	Точка 6 из Промзона N1
15	147,85	78,12	2	на границе производственной зоны	Точка 7 из Промзона N1
16	100,45	36,42	2	на границе производственной зоны	Точка 8 из Промзона N1
1	-164,85	289,20	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	68,00	441,53	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	341,57	392,29	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	497,83	162,07	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
5	418,65	-100,28	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
6	165,00	-220,07	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
7	-112,04	-195,29	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
8	-262,98	33,45	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1

Вещества, расчет для которых не целесообразен

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0034705
0124	Кадмий и его соединения	0,0000047
0140	Медь сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь)	0,0000734
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000080
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000027
0229	Цинк и его соединения	0,0000036
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000047
0342	Фториды газообразные	0,0028378
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,0075598
0410	Метан	0,0005248
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0068930

**Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
15	147,9	78,1	2	0,02	62	0,70	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,02	156	0,70	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,02	112	0,80	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,01	55	0,90	0,000	0,000	2
14	210,7	107,8	2	0,01	271	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,01	90	0,90	0,000	0,000	2
9	45	0	2	8,9e-3	56	1,00	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	8,5e-3	77	1,00	0,000	0,000	2
5	418,6	-100,3	2	4,7e-3	314	1,30	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	4,7e-3	260	1,30	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	4,4e-3	206	1,40	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	4,1e-3	7	1,40	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	3,5e-3	158	1,50	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	2,9e-3	116	2,00	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	2,6e-3	46	2,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	2,3e-3	81	3,60	0,000	0,000	3

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
11	50,2	107,5	2	0,20	70	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,18	237	0,60	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,17	325	0,50	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,14	5	0,60	0,000	0,000	2
14	210,7	107,8	2	0,13	283	0,70	0,000	0,000	2

12	113,9	144,4	2	0,13	212	0,50	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	0,11	57	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	0,09	26	0,80	0,000	0,000	2
2	68	441,5	2	0,03	172	2,60	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	0,03	120	2,80	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	0,02	221	3,90	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	0,02	351	3,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	0,02	76	4,70	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	0,02	265	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	0,02	34	4,90	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	0,02	307	4,40	0,000	0,000	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
16	100,5	36,4	2	0,53	20	0,60	0,255	0,364	2
14	210,7	107,8	2	0,53	267	0,60	0,257	0,364	2
11	50,2	107,5	2	0,51	83	0,60	0,265	0,364	2
15	147,9	78,1	2	0,51	333	0,60	0,265	0,364	2
13	174,5	171,5	2	0,50	220	0,60	0,273	0,364	2
10	9,2	64,3	2	0,50	73	0,60	0,274	0,364	2
12	113,9	144,4	2	0,49	157	0,60	0,283	0,364	2
9	45	0	2	0,48	40	0,80	0,285	0,364	2
6	165	-220,1	2	0,41	354	1,20	0,336	0,364	3
2	68	441,5	2	0,40	169	1,20	0,337	0,364	3
3	341,6	392,3	2	0,40	216	1,40	0,338	0,364	3
1	-164,9	289,2	2	0,40	122	1,20	0,338	0,364	3
5	418,6	-100,3	2	0,40	306	1,30	0,339	0,364	3
4	497,8	162,1	2	0,40	261	1,60	0,339	0,364	3
7	-112	-195,3	2	0,40	38	1,40	0,341	0,364	3
8	-263	33,5	2	0,40	80	1,60	0,341	0,364	3

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,21	264	0,60	0,060	0,120	2
16	100,5	36,4	2	0,21	20	0,60	0,063	0,120	2
15	147,9	78,1	2	0,20	333	0,70	0,064	0,120	2
12	113,9	144,4	2	0,20	156	0,60	0,069	0,120	2
13	174,5	171,5	2	0,20	210	0,60	0,069	0,120	2
11	50,2	107,5	2	0,19	94	0,60	0,071	0,120	2
10	9,2	64,3	2	0,19	76	0,70	0,074	0,120	2
9	45	0	2	0,18	42	0,80	0,078	0,120	2
6	165	-220,1	2	0,14	354	1,20	0,106	0,120	3
5	418,6	-100,3	2	0,14	305	1,30	0,107	0,120	3
2	68	441,5	2	0,14	169	1,30	0,107	0,120	3
1	-164,9	289,2	2	0,14	123	1,20	0,108	0,120	3
3	341,6	392,3	2	0,14	216	1,40	0,108	0,120	3
4	497,8	162,1	2	0,14	260	1,50	0,108	0,120	3
7	-112	-195,3	2	0,14	39	1,30	0,109	0,120	3
8	-263	33,5	2	0,14	81	1,50	0,109	0,120	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,02	313	1,00	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,02	91	1,00	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,01	21	1,10	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,01	183	1,00	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,01	74	1,20	0,000	0,000	2

16	100,5	36,4	2	0,01	34	1,20	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	7,7e-3	64	1,40	0,000	0,000	2
9	45	0	2	7,3e-3	42	1,40	0,000	0,000	2
3	341,6	392,3	2	4,1e-3	214	1,70	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	3,8e-3	161	1,80	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	3,6e-3	267	1,80	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	3,3e-3	315	1,90	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	3,1e-3	1	2,00	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	3,0e-3	113	2,00	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	2,2e-3	40	2,40	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	2,2e-3	76	2,40	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
11	50,2	107,5	2	0,02	70	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,01	237	0,60	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,01	325	0,50	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,01	5	0,60	0,000	0,000	2
14	210,7	107,8	2	0,01	283	0,70	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,01	212	0,50	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	9,3e-3	57	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	7,2e-3	26	0,80	0,000	0,000	2
2	68	441,5	2	2,2e-3	172	2,60	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	2,1e-3	120	2,80	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	1,9e-3	221	3,90	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	1,8e-3	351	3,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	1,7e-3	76	4,70	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	1,7e-3	265	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	1,7e-3	34	4,90	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	1,7e-3	307	4,40	0,000	0,000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
12	113,9	144,4	2	0,34	137	0,70	0,159	0,230	2
13	174,5	171,5	2	0,32	197	0,70	0,169	0,230	2
14	210,7	107,8	2	0,31	264	0,70	0,177	0,230	2
16	100,5	36,4	2	0,30	34	0,70	0,184	0,230	2
11	50,2	107,5	2	0,29	92	0,70	0,189	0,230	2
15	147,9	78,1	2	0,28	17	0,70	0,195	0,230	2
10	9,2	64,3	2	0,28	75	0,80	0,195	0,230	2
9	45	0	2	0,28	44	0,90	0,197	0,230	2
6	165	-220,1	2	0,25	356	1,30	0,218	0,230	3
5	418,6	-100,3	2	0,25	307	1,30	0,219	0,230	3
3	341,6	392,3	2	0,25	214	1,40	0,219	0,230	3
2	68	441,5	2	0,25	167	1,30	0,219	0,230	3
4	497,8	162,1	2	0,25	261	1,50	0,220	0,230	3
1	-164,9	289,2	2	0,24	121	1,30	0,220	0,230	3
7	-112	-195,3	2	0,24	40	1,50	0,221	0,230	3
8	-263	33,5	2	0,24	80	1,70	0,221	0,230	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
15	147,9	78,1	2	0,89	333	0,70	0,068	0,338	2
14	210,7	107,8	2	0,88	265	0,70	0,068	0,338	2
12	113,9	144,4	2	0,81	139	0,60	0,068	0,338	2
16	100,5	36,4	2	0,78	20	0,60	0,068	0,338	2
13	174,5	171,5	2	0,75	199	0,60	0,068	0,338	2

11	50,2	107,5	2	0,72	92	0,60	0,082	0,338	2
10	9,2	64,3	2	0,72	77	0,70	0,084	0,338	2
9	45	0	2	0,65	42	0,80	0,127	0,338	2
6	165	-220,1	2	0,45	354	1,10	0,264	0,338	3
5	418,6	-100,3	2	0,44	305	1,30	0,270	0,338	3
2	68	441,5	2	0,44	170	1,20	0,271	0,338	3
3	341,6	392,3	2	0,44	216	1,30	0,271	0,338	3
1	-164,9	289,2	2	0,44	123	1,20	0,271	0,338	3
4	497,8	162,1	2	0,43	260	1,50	0,273	0,338	3
7	-112	-195,3	2	0,43	38	1,30	0,275	0,338	3
8	-263	33,5	2	0,43	81	1,50	0,276	0,338	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
11	50,2	107,5	2	0,38	70	0,60	0,172	0,257	2
13	174,5	171,5	2	0,36	237	0,60	0,187	0,257	2
15	147,9	78,1	2	0,36	325	0,50	0,191	0,257	2
16	100,5	36,4	2	0,34	6	0,60	0,202	0,257	2
14	210,7	107,8	2	0,34	284	0,70	0,205	0,257	2
12	113,9	144,4	2	0,33	212	0,50	0,207	0,257	2
10	9,2	64,3	2	0,33	58	0,80	0,209	0,257	2
9	45	0	2	0,31	28	0,80	0,221	0,257	2
2	68	441,5	2	0,28	170	1,30	0,245	0,257	3
1	-164,9	289,2	2	0,28	119	1,80	0,245	0,257	3
3	341,6	392,3	2	0,27	220	1,90	0,246	0,257	3
4	497,8	162,1	2	0,27	265	3,60	0,247	0,257	3
6	165	-220,1	2	0,27	353	1,70	0,247	0,257	3
8	-263	33,5	2	0,27	76	4,40	0,248	0,257	3
5	418,6	-100,3	2	0,27	308	2,20	0,248	0,257	3
7	-112	-195,3	2	0,27	35	4,00	0,248	0,257	3

Вещество: 0551 Углеводороды алициклические

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,01	276	0,50	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	9,8e-3	45	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	8,4e-3	174	0,60	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	7,2e-3	116	0,60	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	4,9e-3	47	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	3,9e-3	88	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	2,6e-3	51	0,90	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	2,5e-3	75	0,90	0,000	0,000	2
5	418,6	-100,3	2	1,0e-3	312	3,20	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	1,0e-3	261	3,20	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	1,0e-3	210	3,30	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	9,7e-4	3	3,50	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	9,0e-4	161	3,90	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	7,9e-4	117	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	7,1e-4	44	5,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	6,6e-4	80	6,00	0,000	0,000	3

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,07	263	0,70	5,33e-4	0,003	2
16	100,5	36,4	2	0,07	27	0,60	5,33e-4	0,003	2
15	147,9	78,1	2	0,06	333	0,70	5,33e-4	0,003	2
13	174,5	171,5	2	0,06	210	0,60	5,33e-4	0,003	2

12	113,9	144,4	2	0,06	156	0,60	5,33e-4	0,003	2
10	9,2	64,3	2	0,06	78	0,70	5,33e-4	0,003	2
11	50,2	107,5	2	0,06	95	0,60	5,33e-4	0,003	2
9	45	0	2	0,05	42	0,80	5,33e-4	0,003	2
6	165	-220,1	2	0,02	353	1,10	5,33e-4	0,003	3
5	418,6	-100,3	2	0,02	304	1,30	5,33e-4	0,003	3
2	68	441,5	2	0,02	170	1,20	5,33e-4	0,003	3
1	-164,9	289,2	2	0,02	124	1,20	5,33e-4	0,003	3
3	341,6	392,3	2	0,01	216	1,30	5,33e-4	0,003	3
4	497,8	162,1	2	0,01	260	1,50	5,33e-4	0,003	3
7	-112	-195,3	2	0,01	38	1,30	5,33e-4	0,003	3
8	-263	33,5	2	0,01	81	1,50	5,33e-4	0,003	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,52	276	0,50	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,44	45	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,38	174	0,60	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,32	117	0,60	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,22	47	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,18	89	0,80	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	0,12	75	0,90	0,000	0,000	2
9	45	0	2	0,12	50	0,90	0,000	0,000	2
4	497,8	162,1	2	0,05	261	3,10	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	0,05	311	2,90	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	0,05	210	3,10	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	0,04	3	3,20	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	0,04	161	3,70	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	0,04	117	4,50	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	0,03	44	5,40	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	0,03	80	5,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,03	272	0,60	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,02	43	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,02	179	0,60	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,02	38	0,60	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,02	121	0,60	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,02	92	0,70	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	0,01	77	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	0,01	46	0,80	0,000	0,000	2
4	497,8	162,1	2	4,4e-3	260	1,80	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	4,4e-3	357	1,20	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	4,4e-3	308	1,20	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	4,3e-3	213	1,30	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	3,9e-3	166	1,40	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	3,8e-3	121	1,20	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	3,5e-3	40	1,40	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	3,5e-3	81	2,40	0,000	0,000	3

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,14	262	0,70	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,13	27	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,12	199	0,60	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	0,11	78	0,70	0,000	0,000	2

12	113,9	144,4	2	0,11	157	0,60	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,11	96	0,60	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,10	333	0,70	0,000	0,000	2
9	45	0	2	0,10	43	0,80	0,000	0,000	2
6	165	-220,1	2	0,03	353	1,10	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	0,03	304	1,30	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	0,03	124	1,20	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	0,03	170	1,20	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	0,03	216	1,30	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	0,03	260	1,50	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	0,03	39	1,30	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	0,03	81	1,50	0,000	0,000	3

Вещество: 0655 Углеводороды ароматические

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,15	276	0,50	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,13	45	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,11	174	0,60	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,10	116	0,60	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,07	47	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,05	88	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	0,03	51	0,90	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	0,03	75	0,90	0,000	0,000	2
5	418,6	-100,3	2	0,01	312	3,20	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	0,01	261	3,20	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	0,01	210	3,30	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	0,01	3	3,50	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	0,01	161	3,90	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	0,01	117	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	9,5e-3	44	5,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	8,8e-3	80	6,00	0,000	0,000	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,19	313	1,00	0,174	0,180	2
12	113,9	144,4	2	0,19	91	1,00	0,174	0,180	2
15	147,9	78,1	2	0,19	21	1,10	0,174	0,180	2
13	174,5	171,5	2	0,19	183	1,00	0,175	0,180	2
11	50,2	107,5	2	0,19	74	1,20	0,176	0,180	2
16	100,5	36,4	2	0,19	34	1,20	0,176	0,180	2
10	9,2	64,3	2	0,18	64	1,40	0,177	0,180	2
9	45	0	2	0,18	42	1,40	0,177	0,180	2
3	341,6	392,3	2	0,18	214	1,70	0,178	0,180	3
2	68	441,5	2	0,18	161	1,80	0,178	0,180	3
4	497,8	162,1	2	0,18	267	1,80	0,179	0,180	3
5	418,6	-100,3	2	0,18	315	1,90	0,179	0,180	3
6	165	-220,1	2	0,18	1	2,00	0,179	0,180	3
1	-164,9	289,2	2	0,18	113	2,00	0,179	0,180	3
7	-112	-195,3	2	0,18	40	2,40	0,179	0,180	3
8	-263	33,5	2	0,18	76	2,40	0,179	0,180	3

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,40	262	0,70	0,251	0,310	2
16	100,5	36,4	2	0,39	28	0,60	0,254	0,310	2
13	174,5	171,5	2	0,38	199	0,60	0,260	0,310	2

12	113,9	144,4	2	0,38	157	0,60	0,261	0,310	2
10	9,2	64,3	2	0,38	78	0,70	0,263	0,310	2
11	50,2	107,5	2	0,38	97	0,60	0,263	0,310	2
15	147,9	78,1	2	0,38	318	0,70	0,264	0,310	2
9	45	0	2	0,37	43	0,80	0,269	0,310	2
6	165	-220,1	2	0,33	353	1,10	0,296	0,310	3
5	418,6	-100,3	2	0,33	304	1,30	0,298	0,310	3
1	-164,9	289,2	2	0,33	124	1,20	0,298	0,310	3
2	68	441,5	2	0,33	170	1,20	0,298	0,310	3
3	341,6	392,3	2	0,33	216	1,30	0,298	0,310	3
4	497,8	162,1	2	0,33	260	1,50	0,298	0,310	3
7	-112	-195,3	2	0,33	39	1,30	0,299	0,310	3
8	-263	33,5	2	0,33	81	1,50	0,299	0,310	3

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,03	276	0,50	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,02	45	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,02	174	0,60	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,02	116	0,60	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,01	47	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	9,3e-3	88	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	6,2e-3	51	0,90	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	6,0e-3	75	0,90	0,000	0,000	2
5	418,6	-100,3	2	2,5e-3	312	3,20	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	2,4e-3	261	3,20	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	2,4e-3	210	3,30	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	2,3e-3	3	3,50	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	2,2e-3	161	3,90	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	1,9e-3	117	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	1,7e-3	44	5,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	1,6e-3	80	6,00	0,000	0,000	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,32	263	0,60	0,260	0,286	2
16	100,5	36,4	2	0,32	20	0,60	0,260	0,286	2
15	147,9	78,1	2	0,32	333	0,70	0,263	0,286	2
13	174,5	171,5	2	0,32	210	0,60	0,263	0,286	2
12	113,9	144,4	2	0,32	157	0,60	0,264	0,286	2
10	9,2	64,3	2	0,32	78	0,70	0,265	0,286	2
11	50,2	107,5	2	0,32	95	0,60	0,265	0,286	2
9	45	0	2	0,31	42	0,80	0,267	0,286	2
6	165	-220,1	2	0,30	353	1,10	0,279	0,286	3
5	418,6	-100,3	2	0,29	304	1,30	0,280	0,286	3
2	68	441,5	2	0,29	170	1,20	0,280	0,286	3
1	-164,9	289,2	2	0,29	124	1,20	0,280	0,286	3
3	341,6	392,3	2	0,29	216	1,40	0,280	0,286	3
4	497,8	162,1	2	0,29	260	1,50	0,280	0,286	3
7	-112	-195,3	2	0,29	38	1,30	0,281	0,286	3
8	-263	33,5	2	0,29	81	1,50	0,281	0,286	3

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
14	210,7	107,8	2	0,02	276	0,50	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,01	45	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,01	174	0,60	0,000	0,000	2

12	113,9	144,4	2	0,01	116	0,60	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	7,2e-3	47	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	5,8e-3	88	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	3,8e-3	51	0,90	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	3,7e-3	75	0,90	0,000	0,000	2
5	418,6	-100,3	2	1,5e-3	312	3,20	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	1,5e-3	261	3,20	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	1,5e-3	210	3,30	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	1,4e-3	3	3,50	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	1,3e-3	161	3,90	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	1,2e-3	117	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	1,0e-3	44	5,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	9,7e-4	80	6,00	0,000	0,000	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
11	50,2	107,5	2	0,02	70	0,60	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,02	237	0,60	0,000	0,000	2
15	147,9	78,1	2	0,01	325	0,50	0,000	0,000	2
16	100,5	36,4	2	0,01	5	0,60	0,000	0,000	2
14	210,7	107,8	2	0,01	283	0,70	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,01	212	0,50	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	9,6e-3	57	0,80	0,000	0,000	2
9	45	0	2	7,4e-3	26	0,80	0,000	0,000	2
2	68	441,5	2	2,2e-3	172	2,60	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	2,2e-3	120	2,80	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	2,0e-3	221	3,90	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	1,9e-3	351	3,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	1,8e-3	76	4,70	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	1,7e-3	265	4,80	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	1,7e-3	34	4,90	0,000	0,000	3
5	418,6	-100,3	2	1,7e-3	307	4,40	0,000	0,000	3

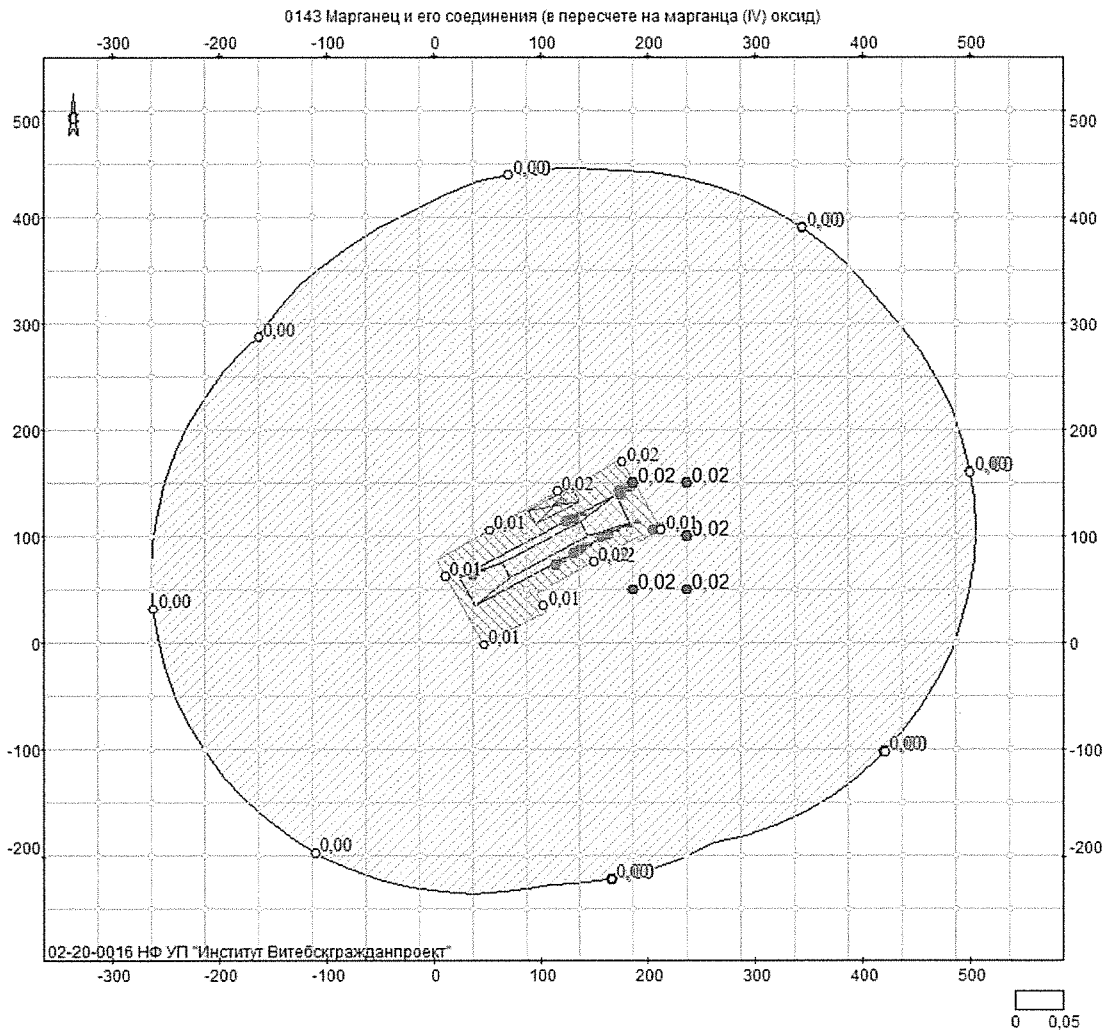
Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	174,5	171,5	2	1,28	182	0,90	0,084	0,420	2
15	147,9	78,1	2	0,89	27	0,90	0,105	0,420	2
14	210,7	107,8	2	0,89	313	1,10	0,109	0,420	2
12	113,9	144,4	2	0,85	92	1,10	0,132	0,420	2
16	100,5	36,4	2	0,79	30	0,80	0,173	0,420	2
11	50,2	107,5	2	0,67	79	1,10	0,251	0,420	2
9	45	0	2	0,64	43	1,40	0,273	0,420	2
10	9,2	64,3	2	0,61	71	1,20	0,291	0,420	2
3	341,6	392,3	2	0,50	214	6,00	0,366	0,420	3
4	497,8	162,1	2	0,49	264	6,00	0,375	0,420	3
2	68	441,5	2	0,49	162	6,00	0,375	0,420	3
6	165	-220,1	2	0,48	0	6,00	0,378	0,420	3
5	418,6	-100,3	2	0,48	313	6,00	0,379	0,420	3
7	-112	-195,3	2	0,48	40	6,00	0,383	0,420	3
1	-164,9	289,2	2	0,47	115	6,00	0,384	0,420	3
8	-263	33,5	2	0,47	78	6,00	0,388	0,420	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

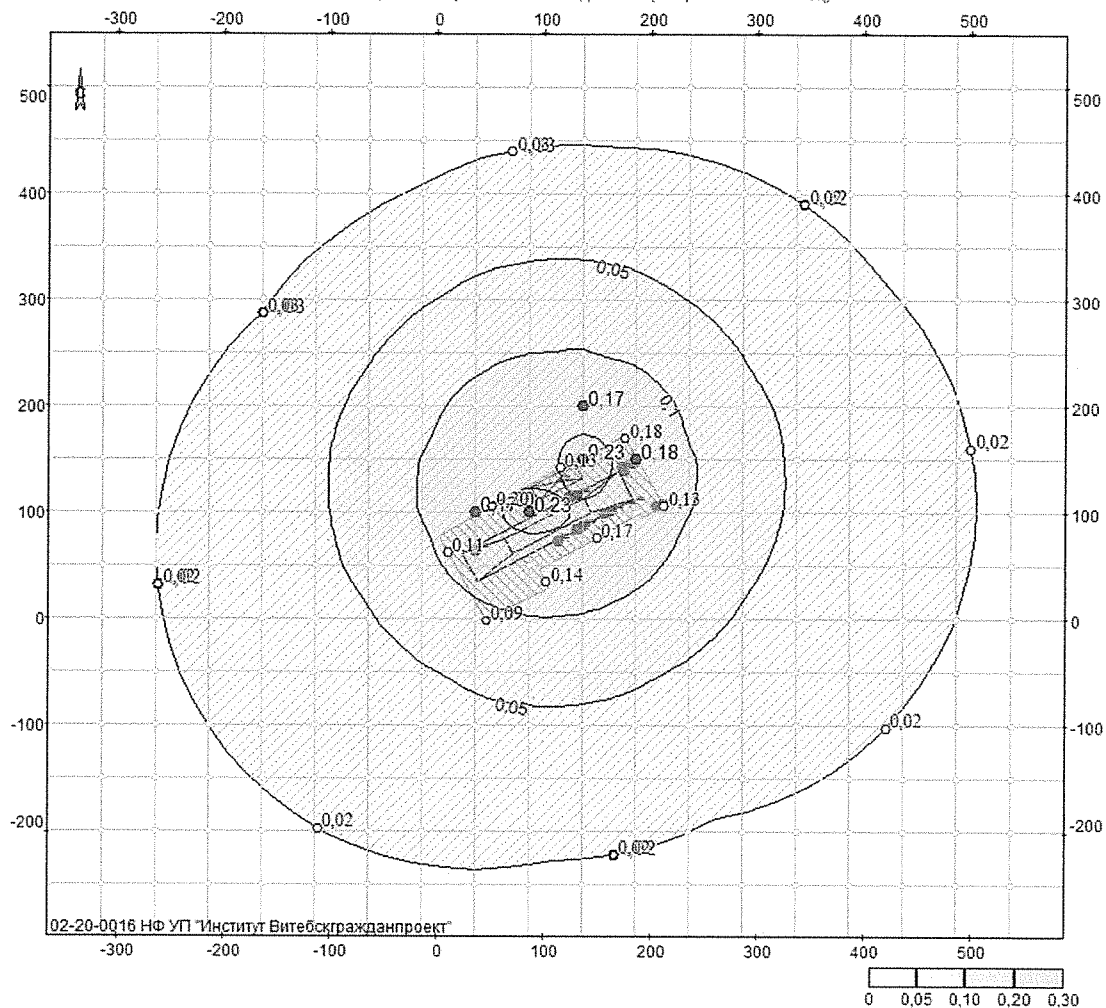
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
15	147,9	78,1	2	0,07	62	0,70	0,000	0,000	2
13	174,5	171,5	2	0,07	156	0,70	0,000	0,000	2
12	113,9	144,4	2	0,06	112	0,80	0,000	0,000	2

16	100,5	36,4	2	0,04	55	0,90	0,000	0,000	2
14	210,7	107,8	2	0,04	271	0,70	0,000	0,000	2
11	50,2	107,5	2	0,04	90	0,90	0,000	0,000	2
9	45	0	2	0,03	56	1,00	0,000	0,000	2
10	9,2	64,3	2	0,03	77	1,00	0,000	0,000	2
5	418,6	-100,3	2	0,01	314	1,30	0,000	0,000	3
4	497,8	162,1	2	0,01	260	1,30	0,000	0,000	3
3	341,6	392,3	2	0,01	206	1,40	0,000	0,000	3
6	165	-220,1	2	0,01	7	1,40	0,000	0,000	3
2	68	441,5	2	0,01	158	1,50	0,000	0,000	3
1	-164,9	289,2	2	9,0e-3	116	2,00	0,000	0,000	3
7	-112	-195,3	2	8,2e-3	46	2,60	0,000	0,000	3
8	-263	33,5	2	7,3e-3	81	3,60	0,000	0,000	3

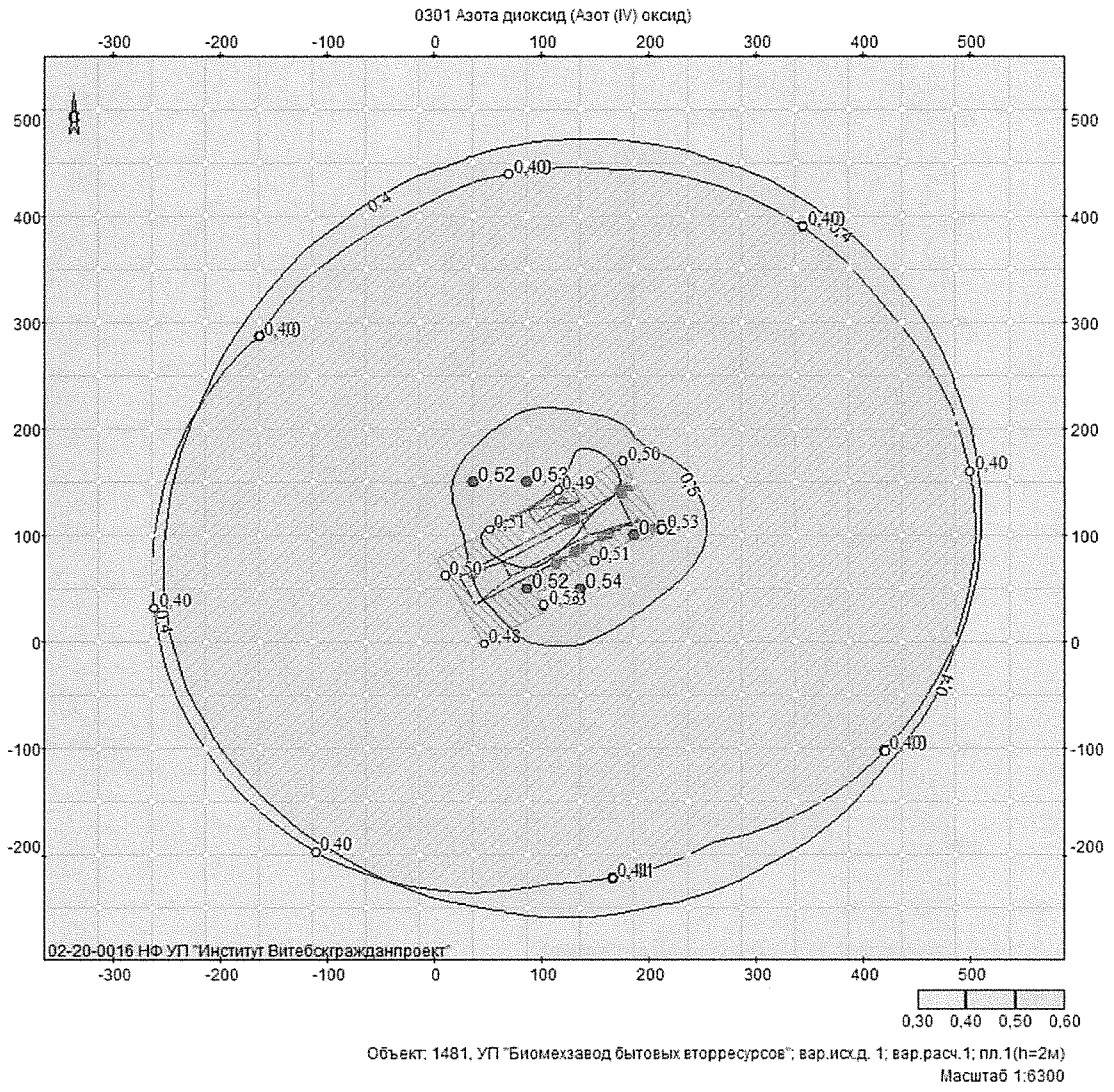


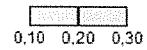
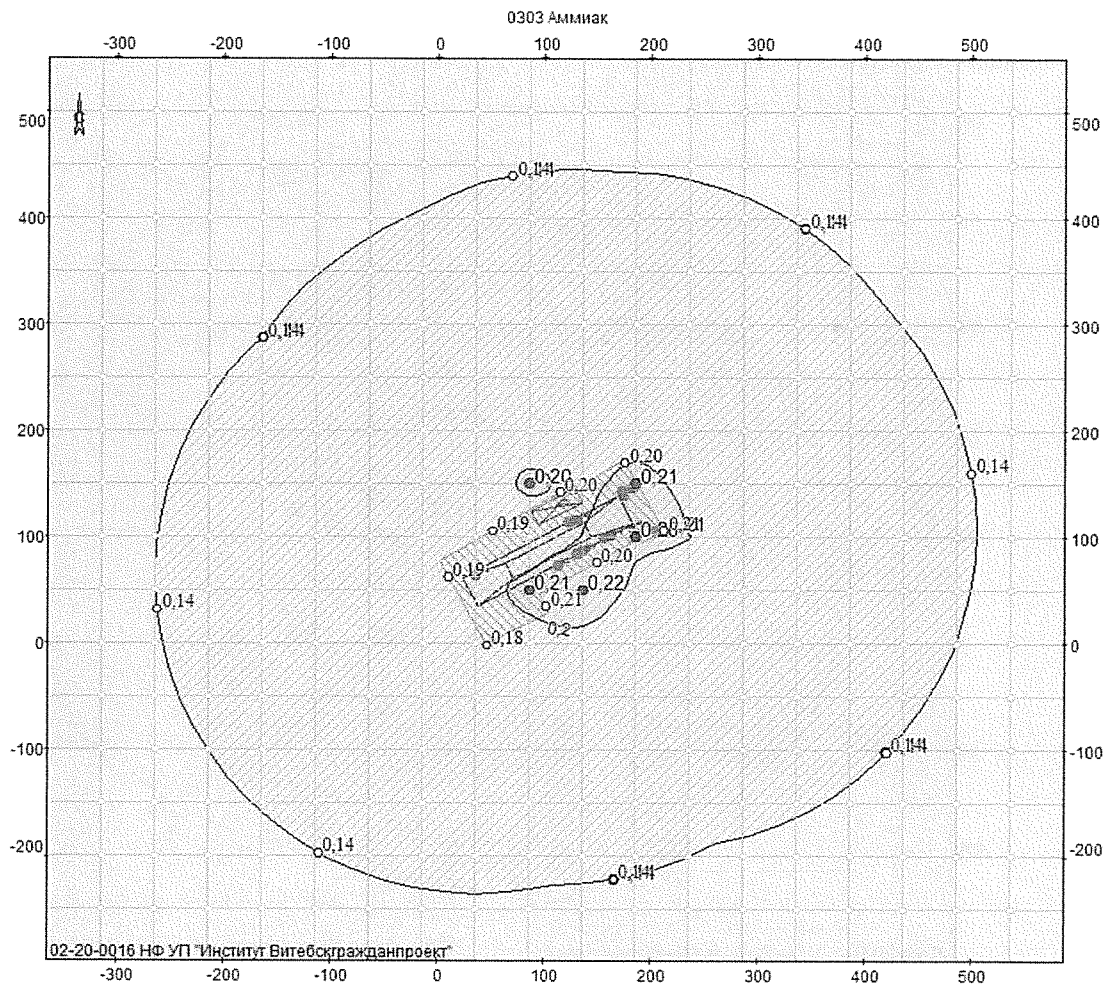
Объект. 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов": вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:6300

0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

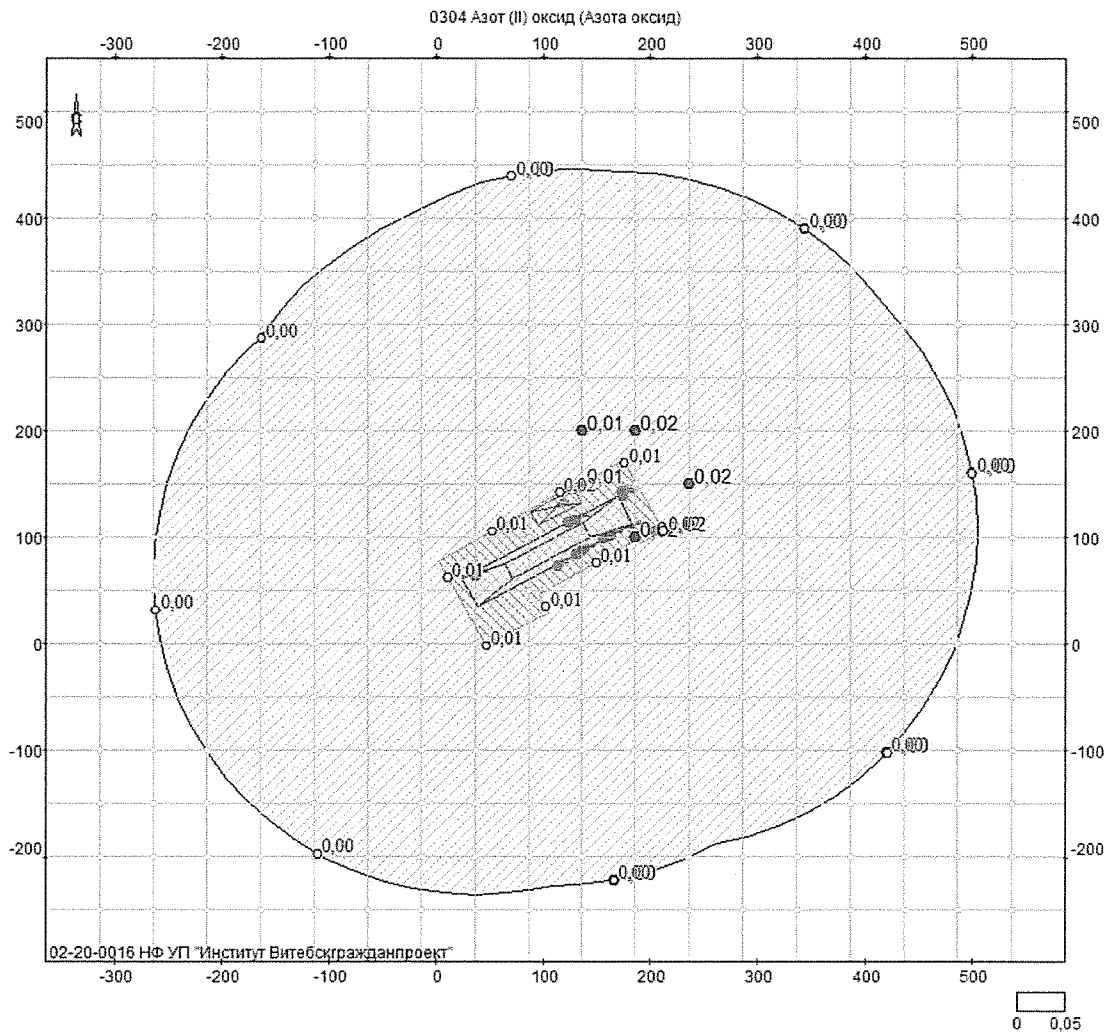


Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов": вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:6300

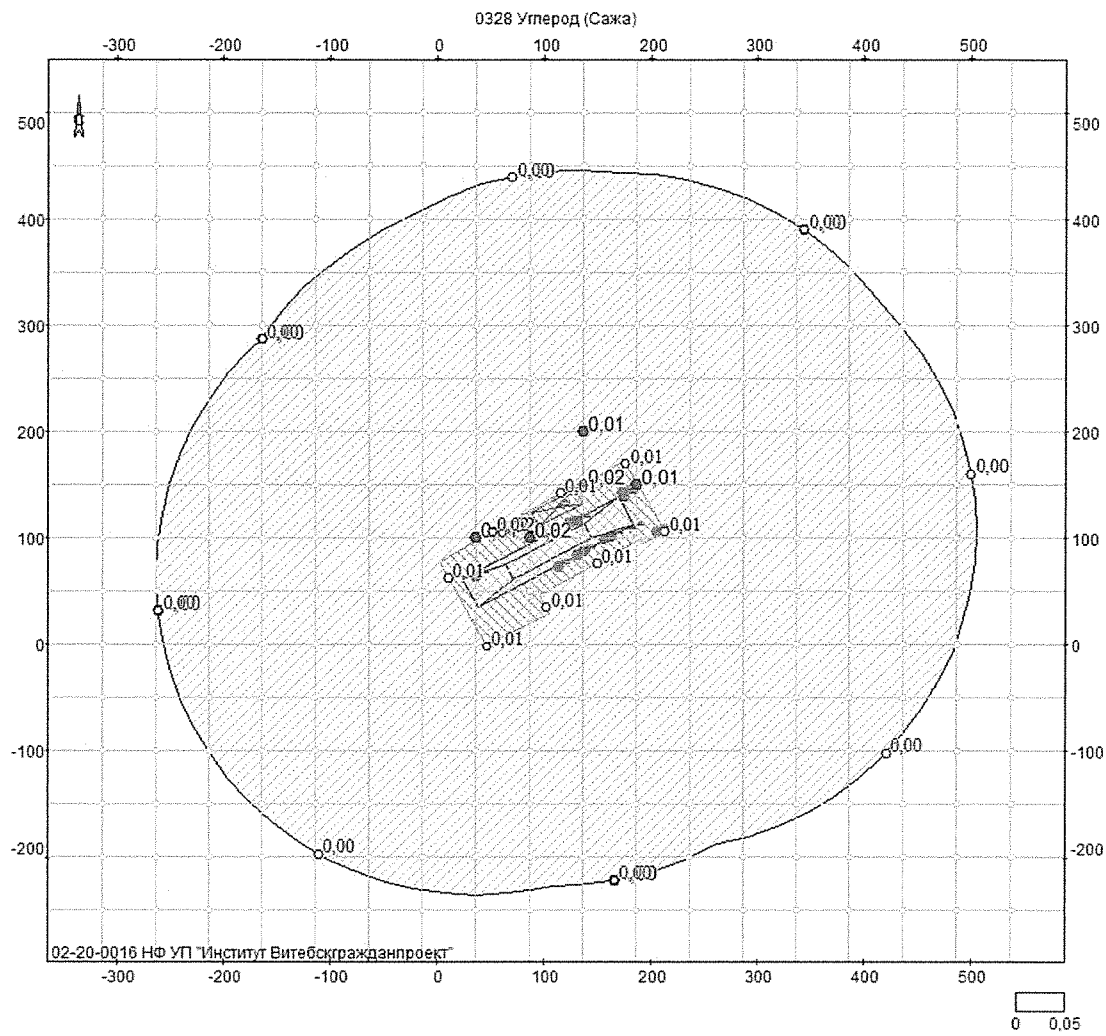




Объект: 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300

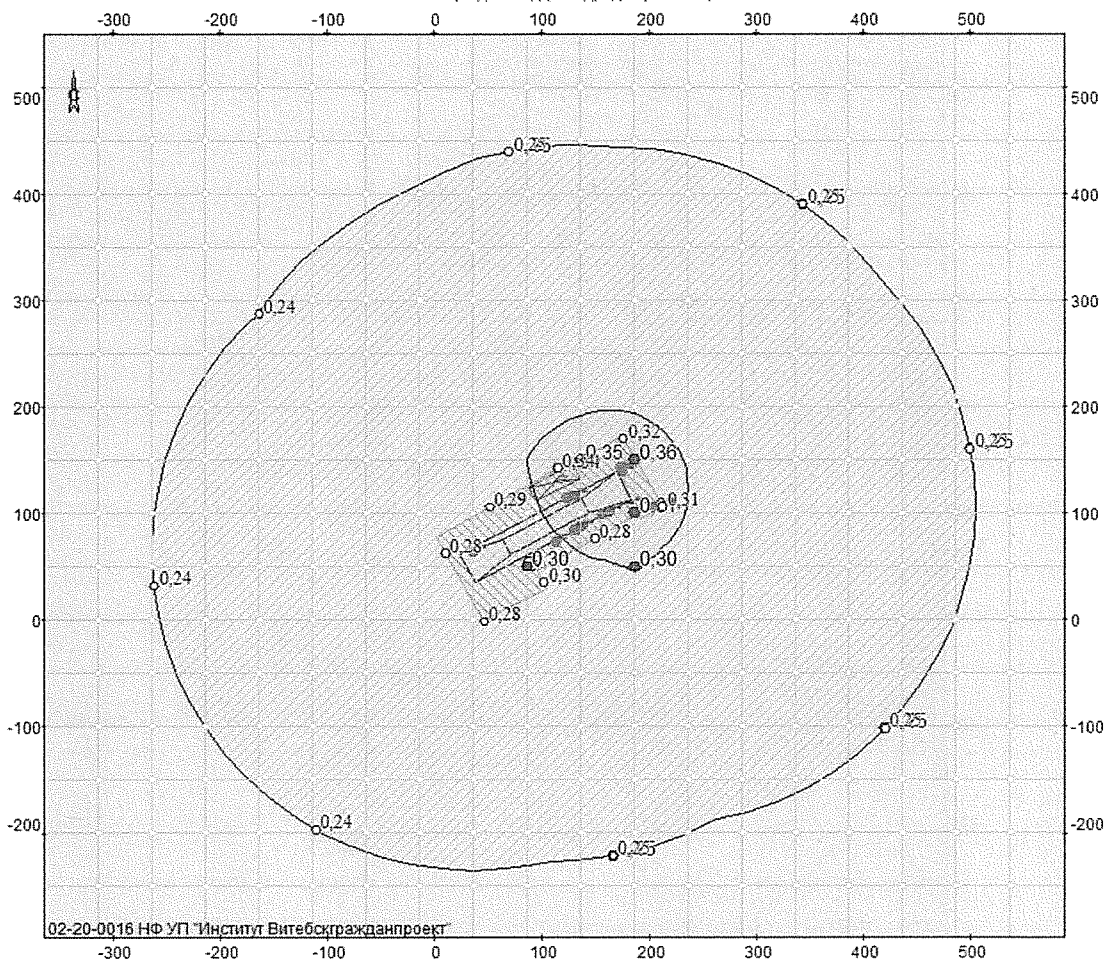


Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов": вар.исх.д. 1; вар.расч. 1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300

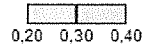


Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300

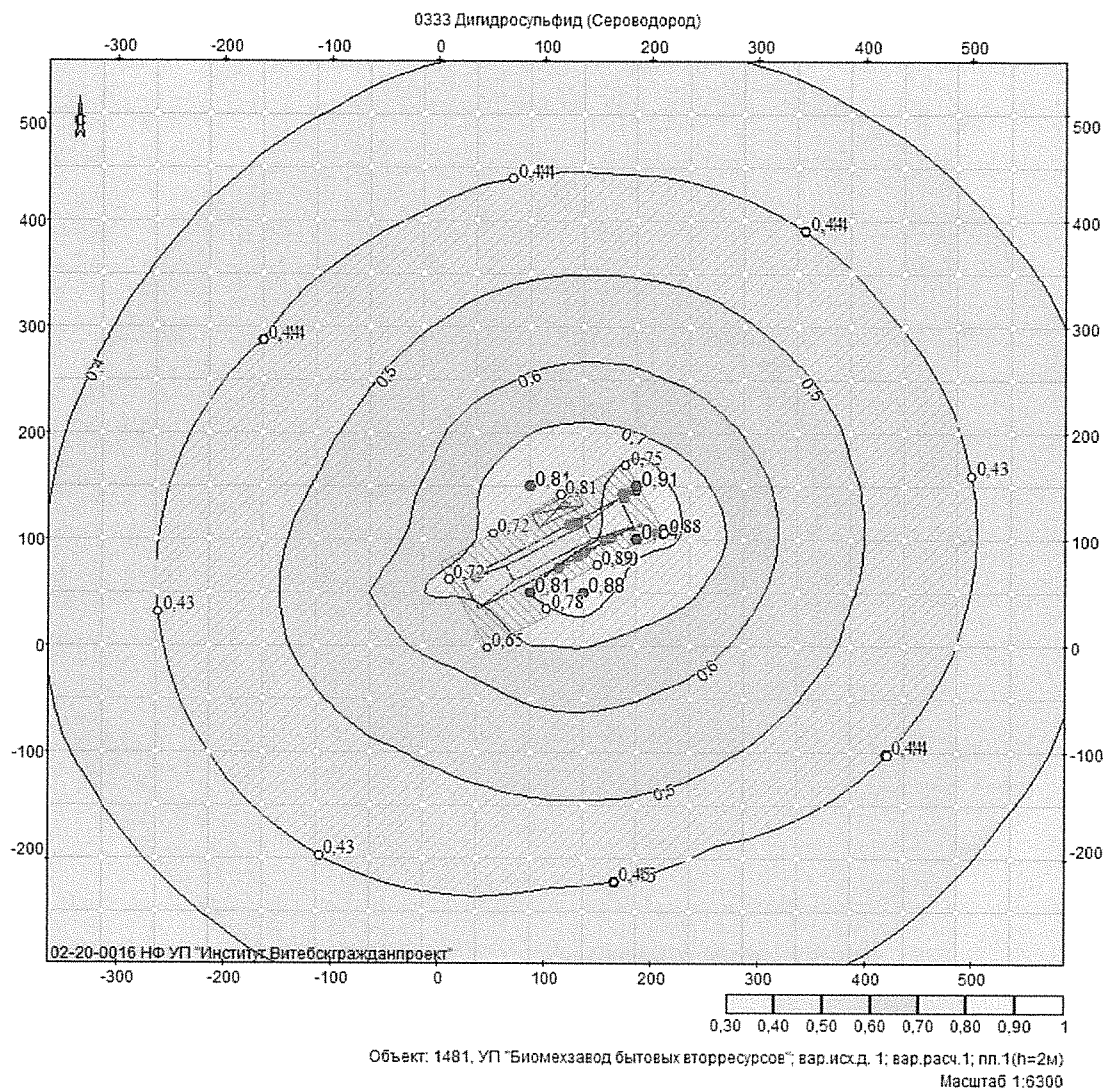
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

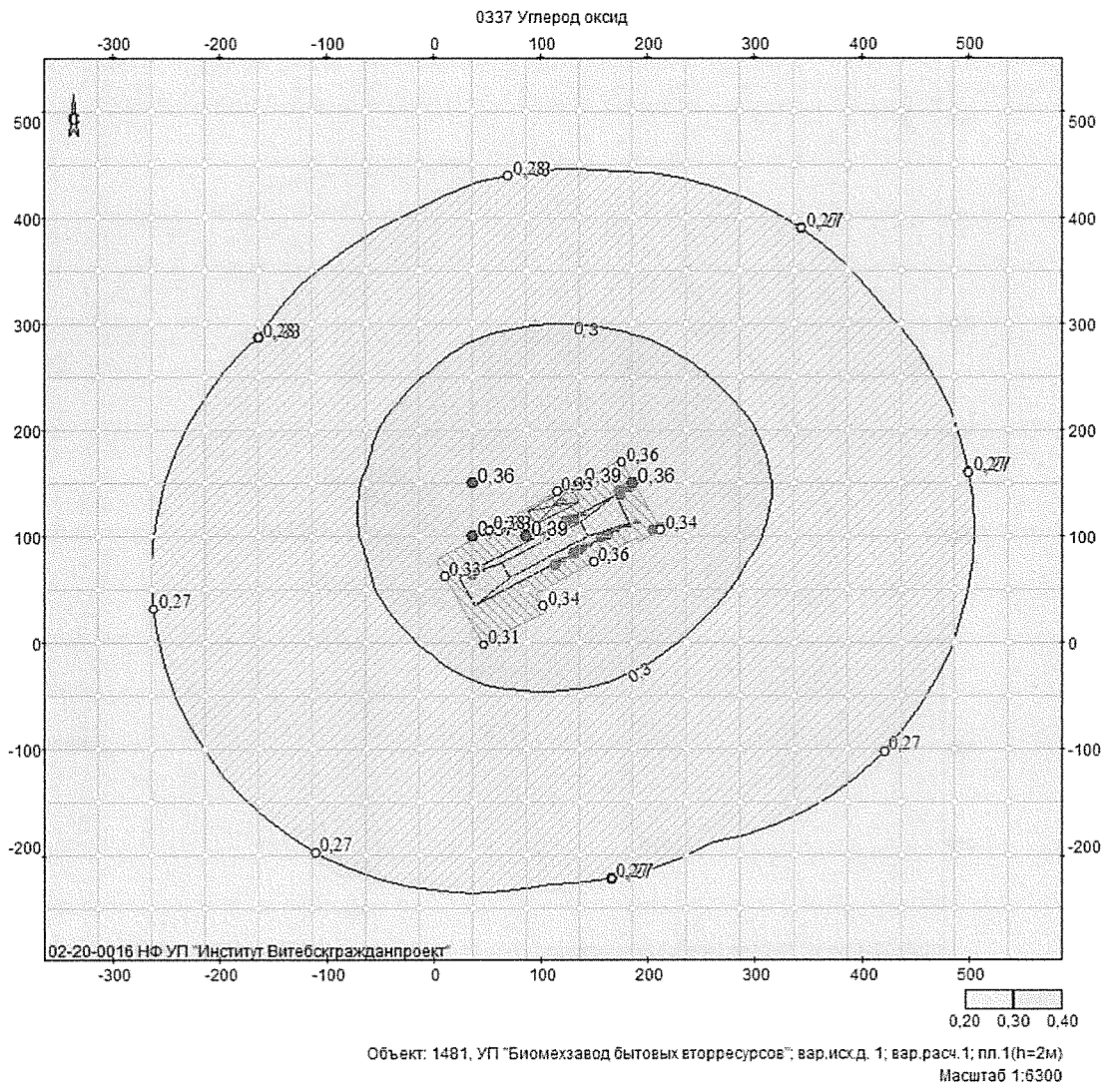


02-20-0016 НФ УП "Институт Витебскгражданпроект"

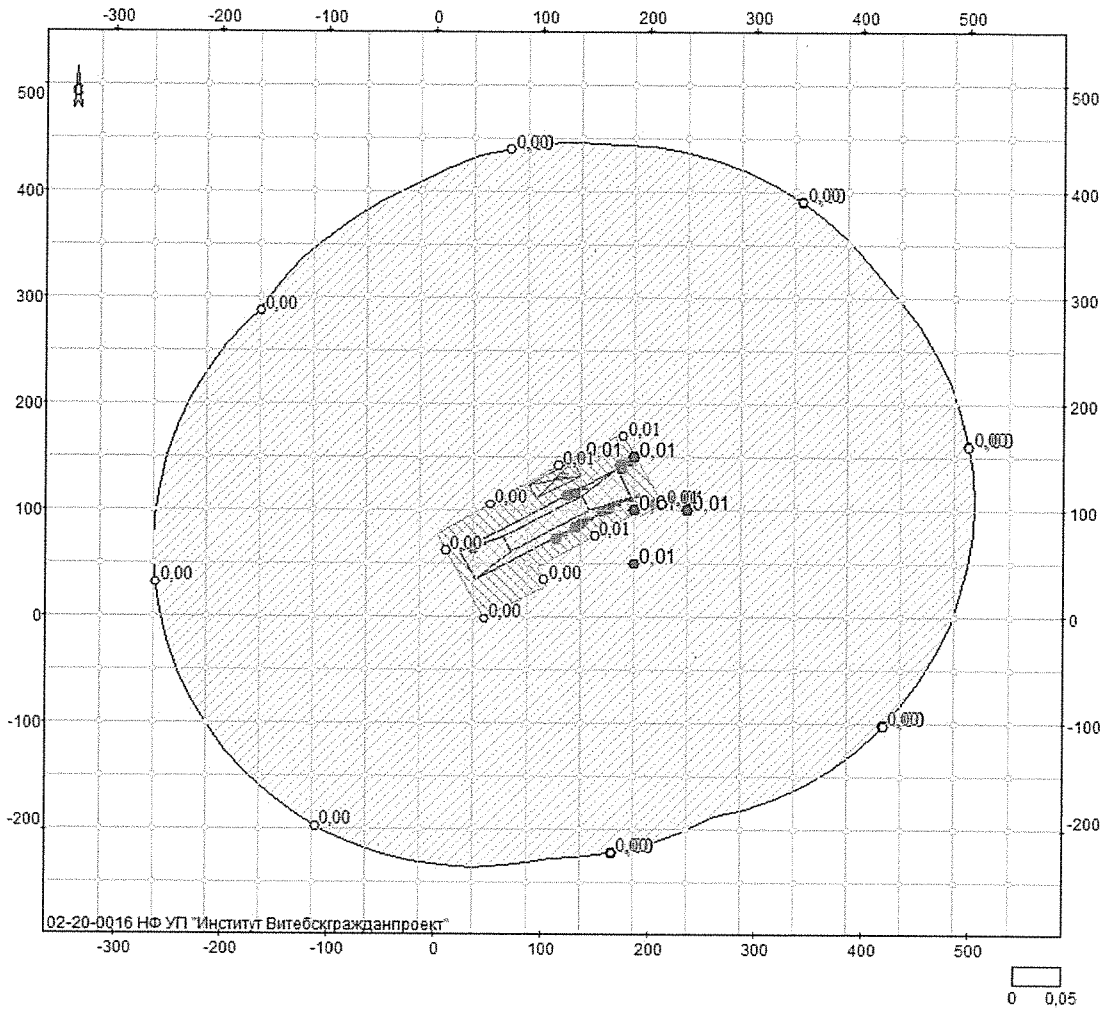


Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых ресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:6300



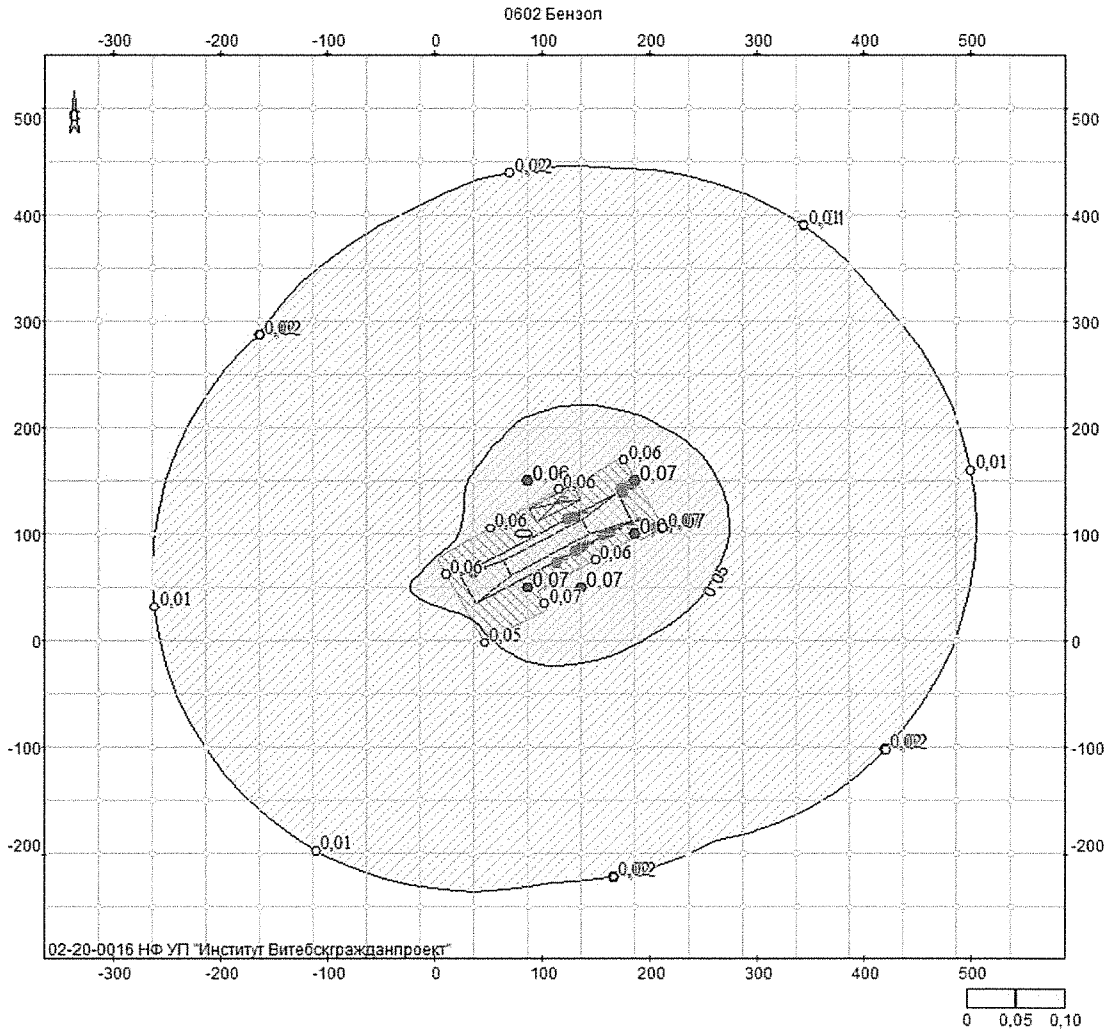


0551 Углеводороды алициклические

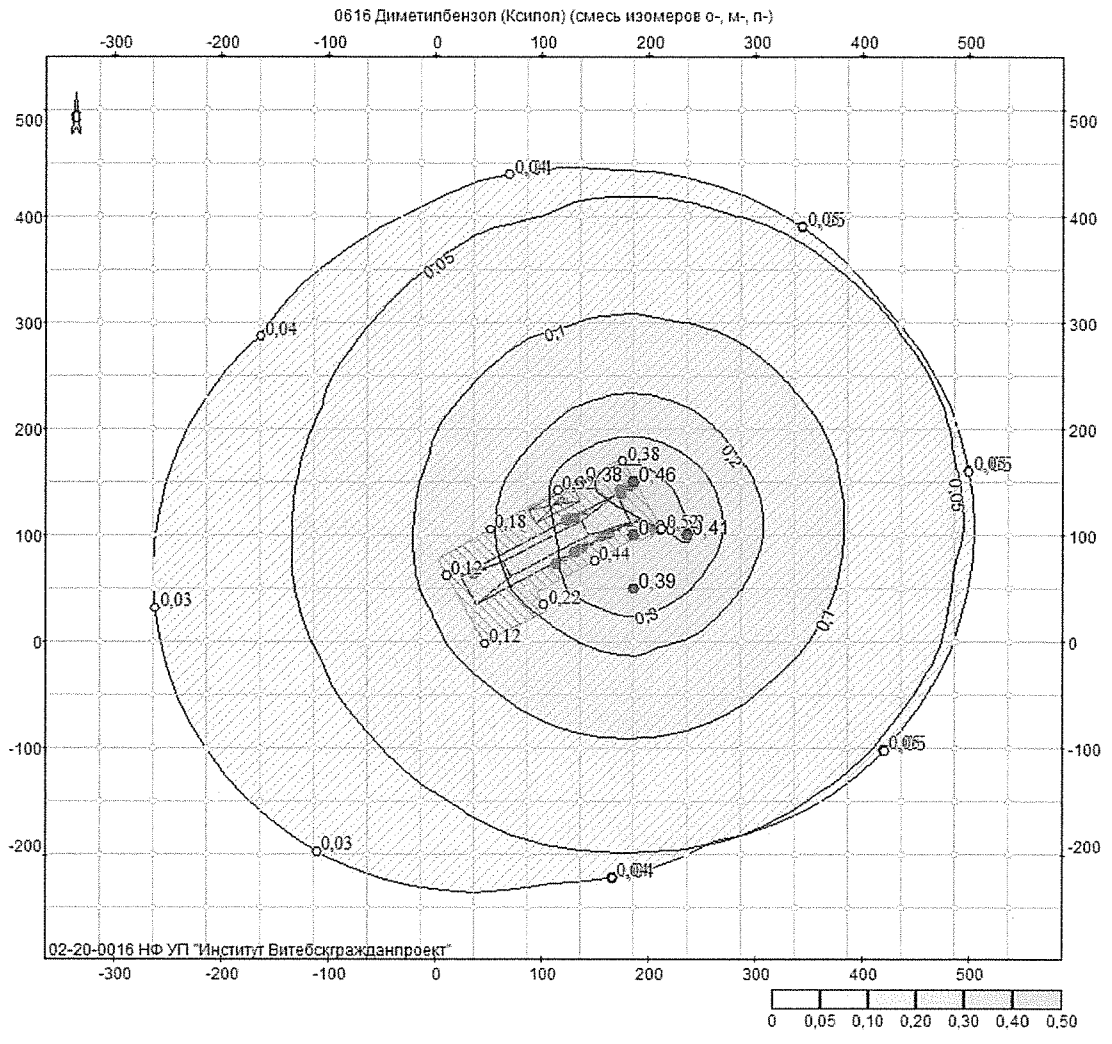


02-20-0016 НФ УП "Институт Витебскгражданпроект"

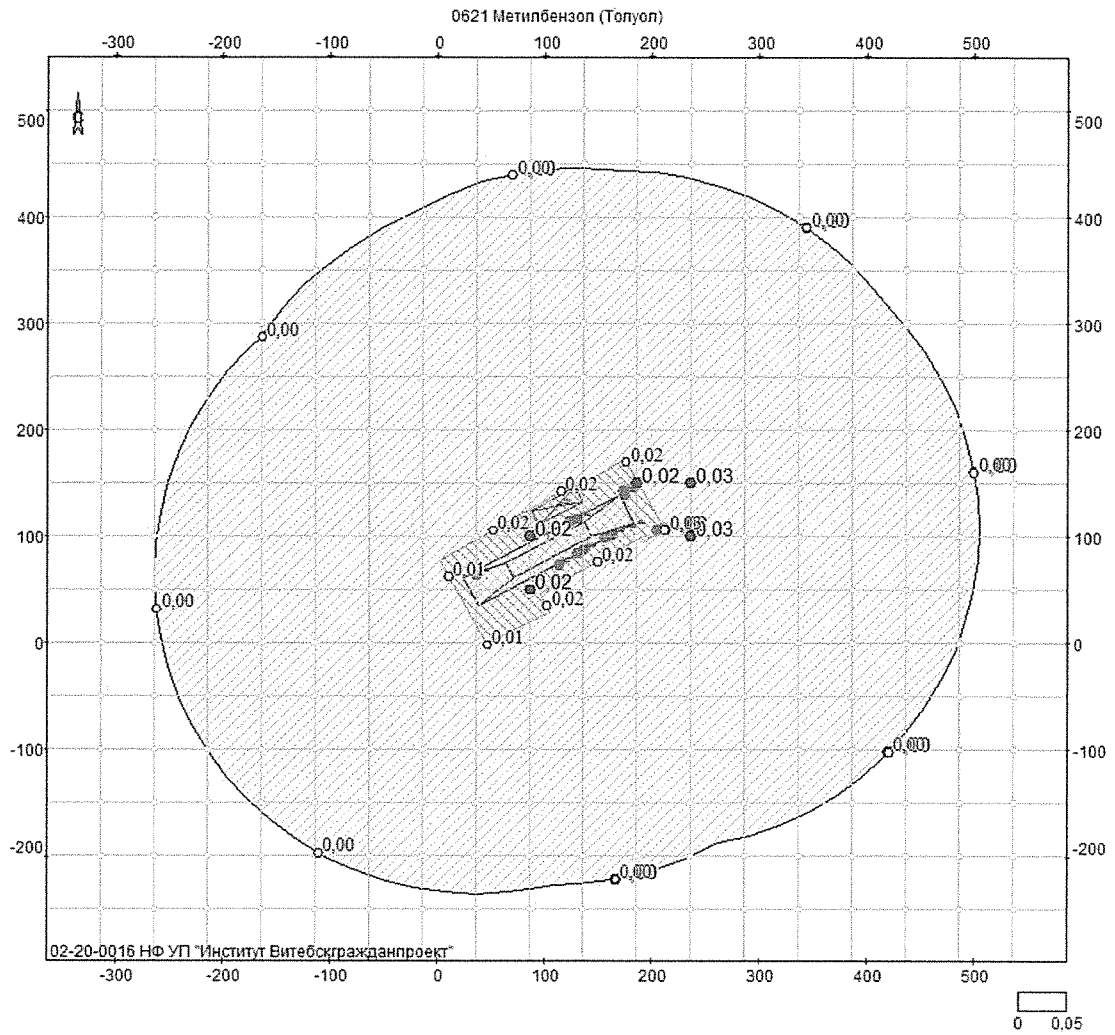
Объект: 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:6300



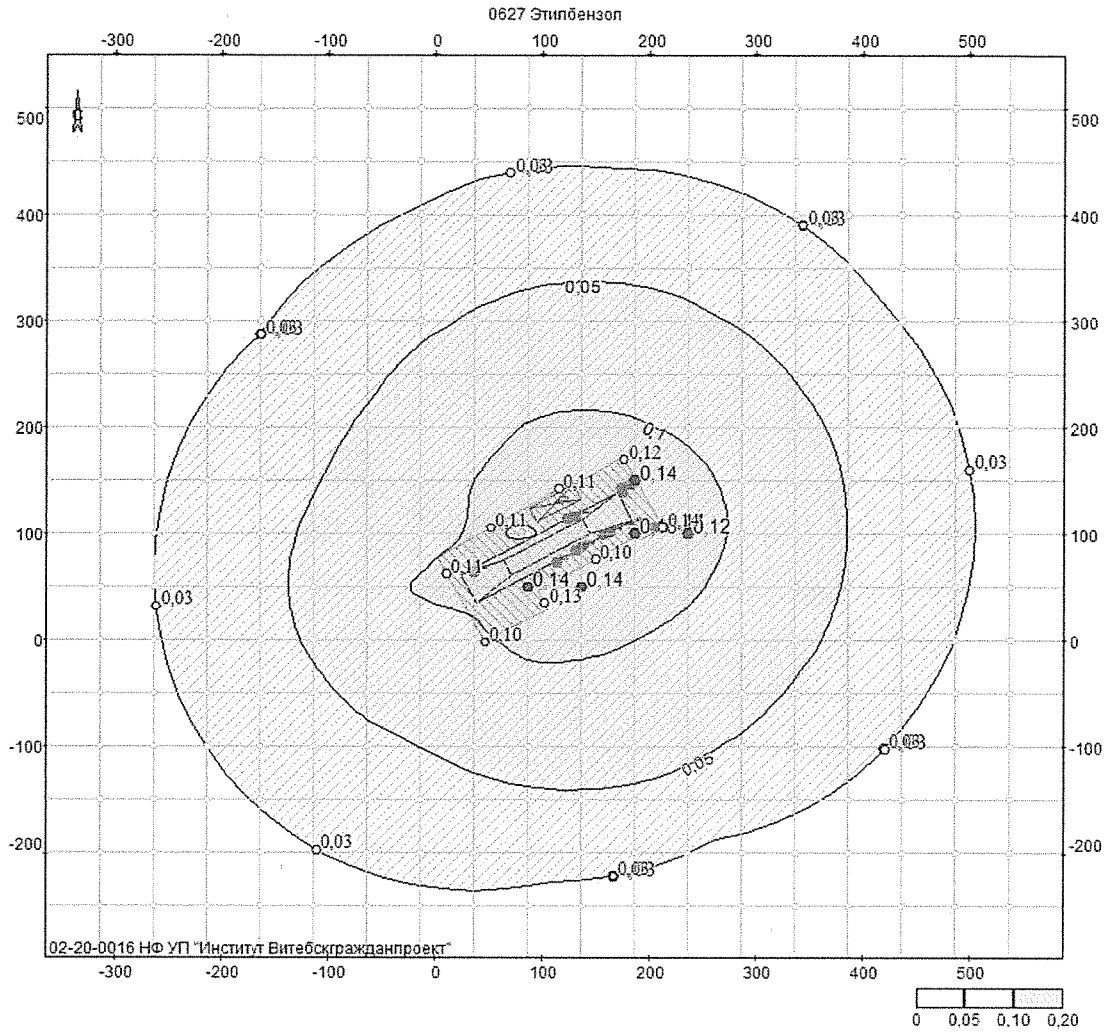
Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов", вар.исх.д. 1; вар.расч. 1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300



Объект: 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов": вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
 Масштаб 1:6300

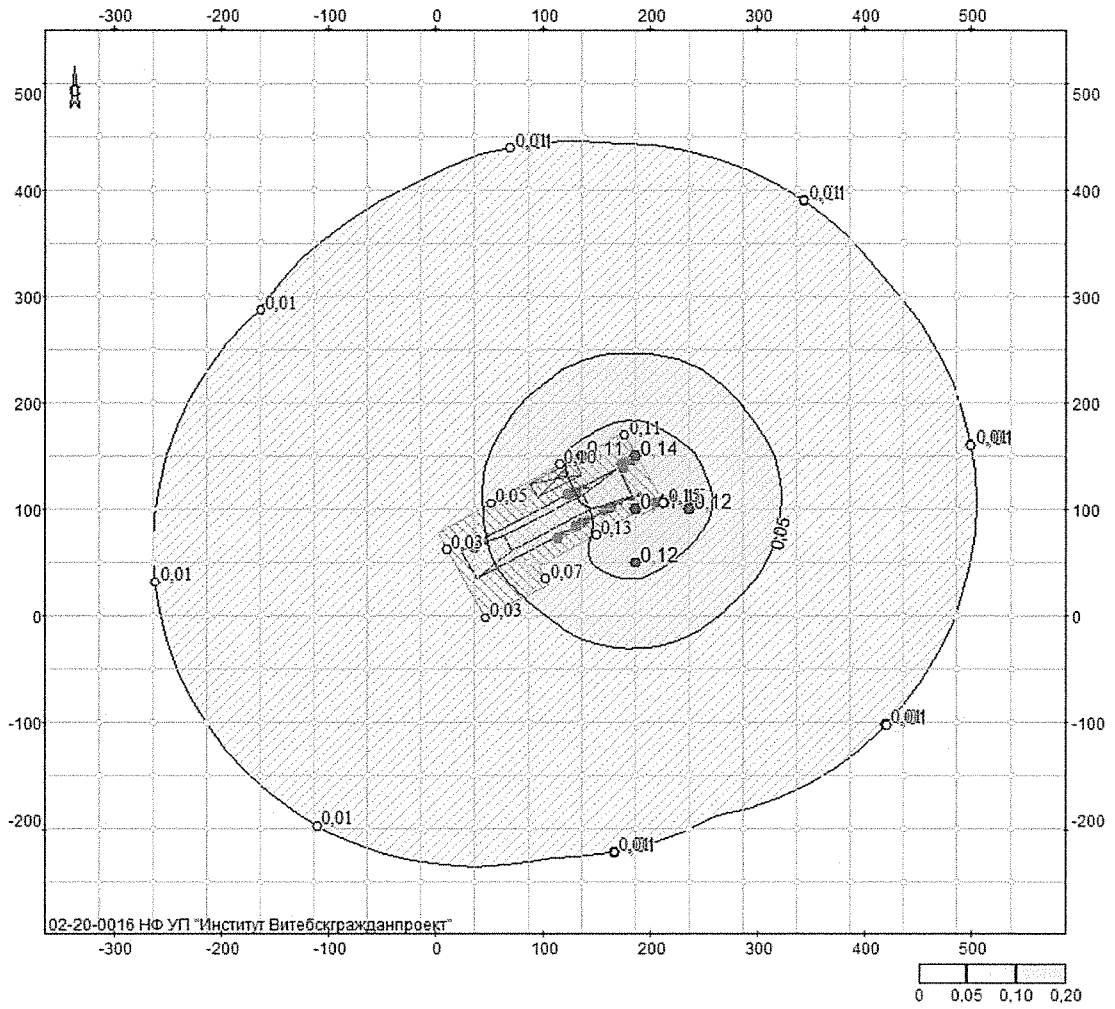


Объект: 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300



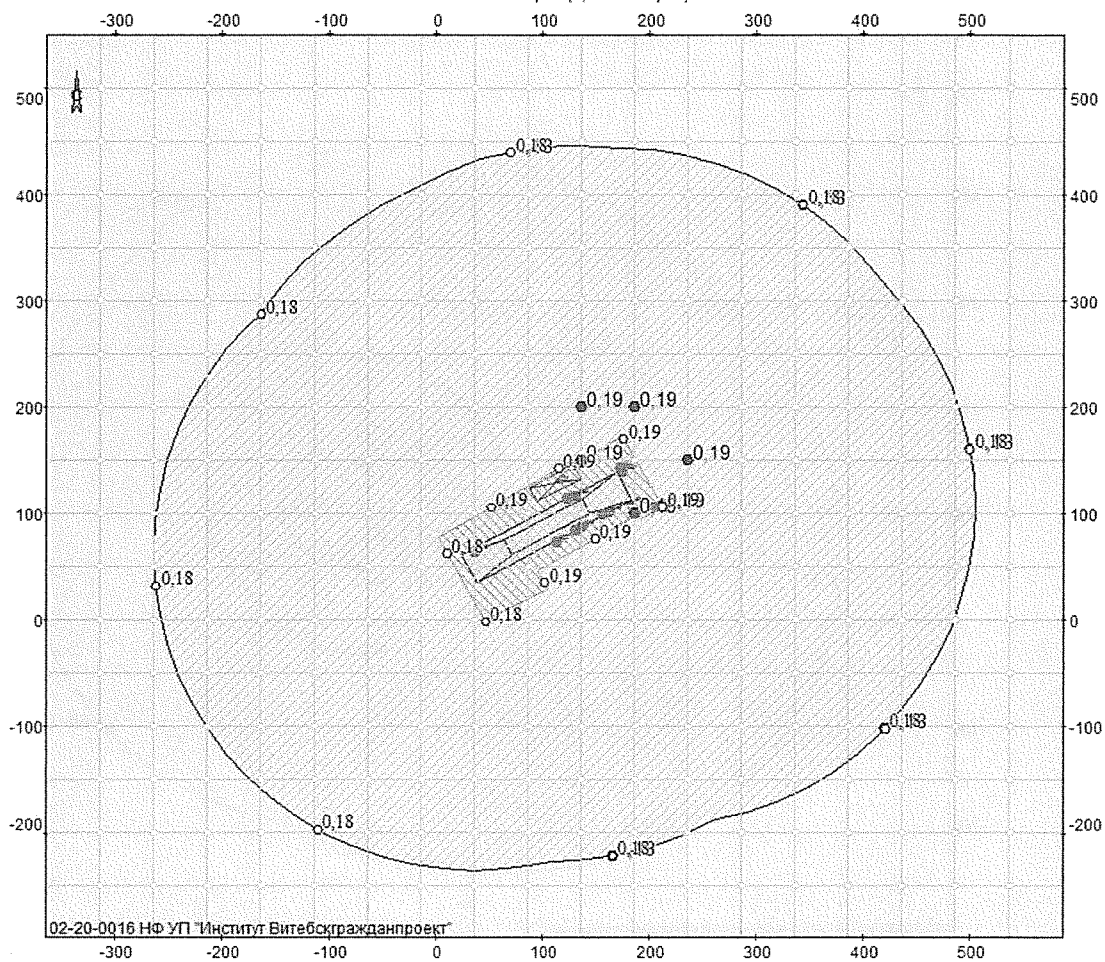
Объект. 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300

0655 Углеводороды ароматические



Объект: 1481. УП "Биомехзавод бытовых ресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч. 1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:6300

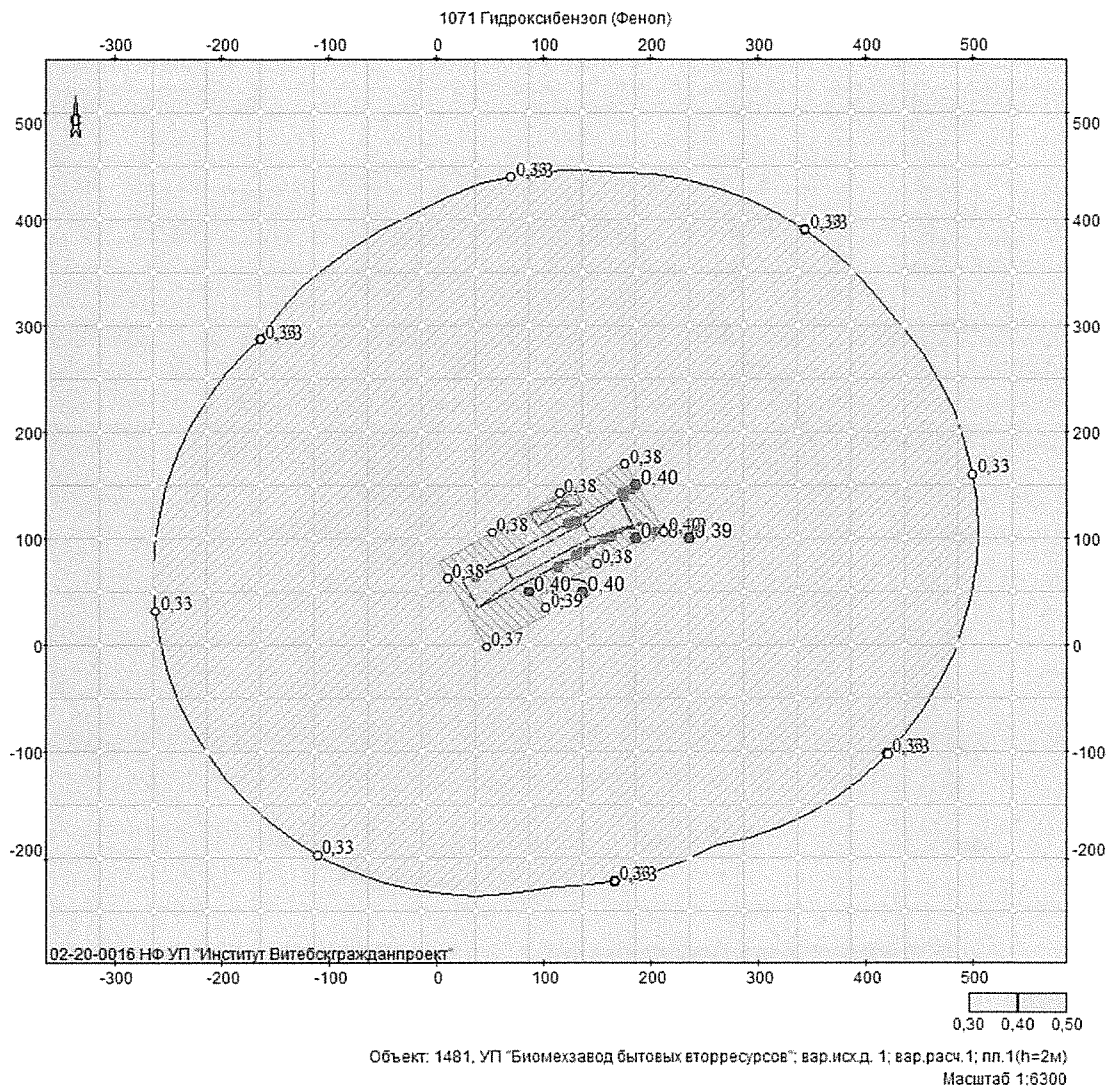
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

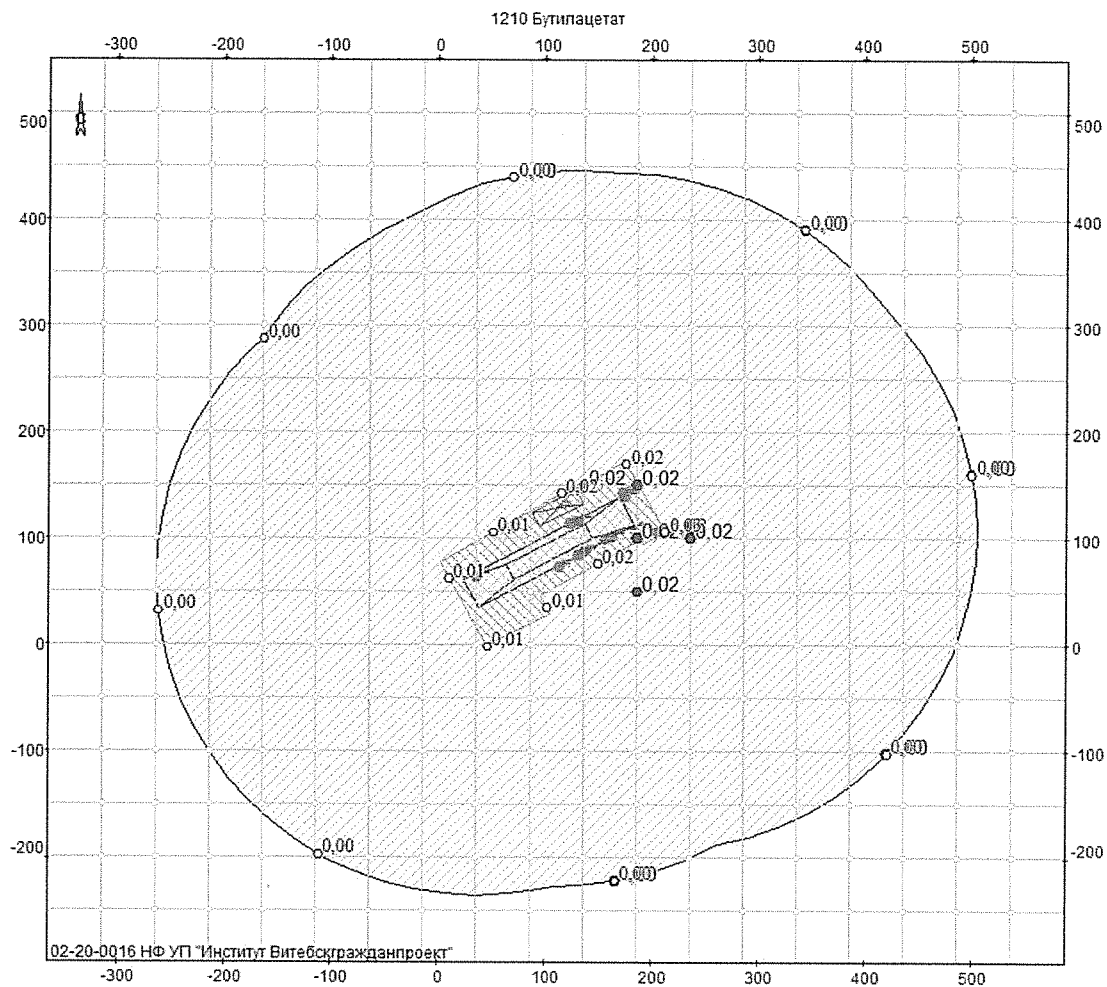


02-20-0016 НФ УП "Институт Витебскгражданпроект"

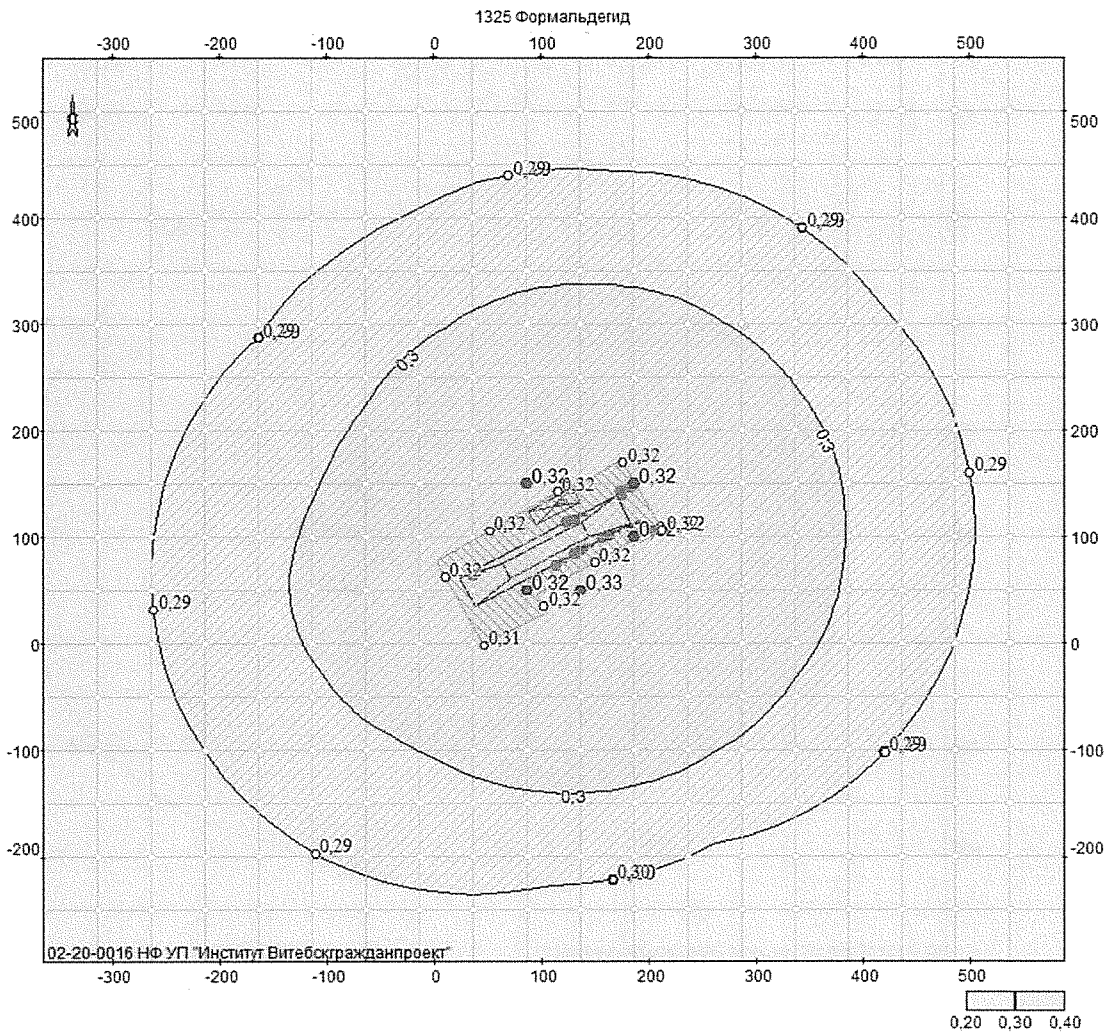
0.10 0.20

Объект: 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:6300

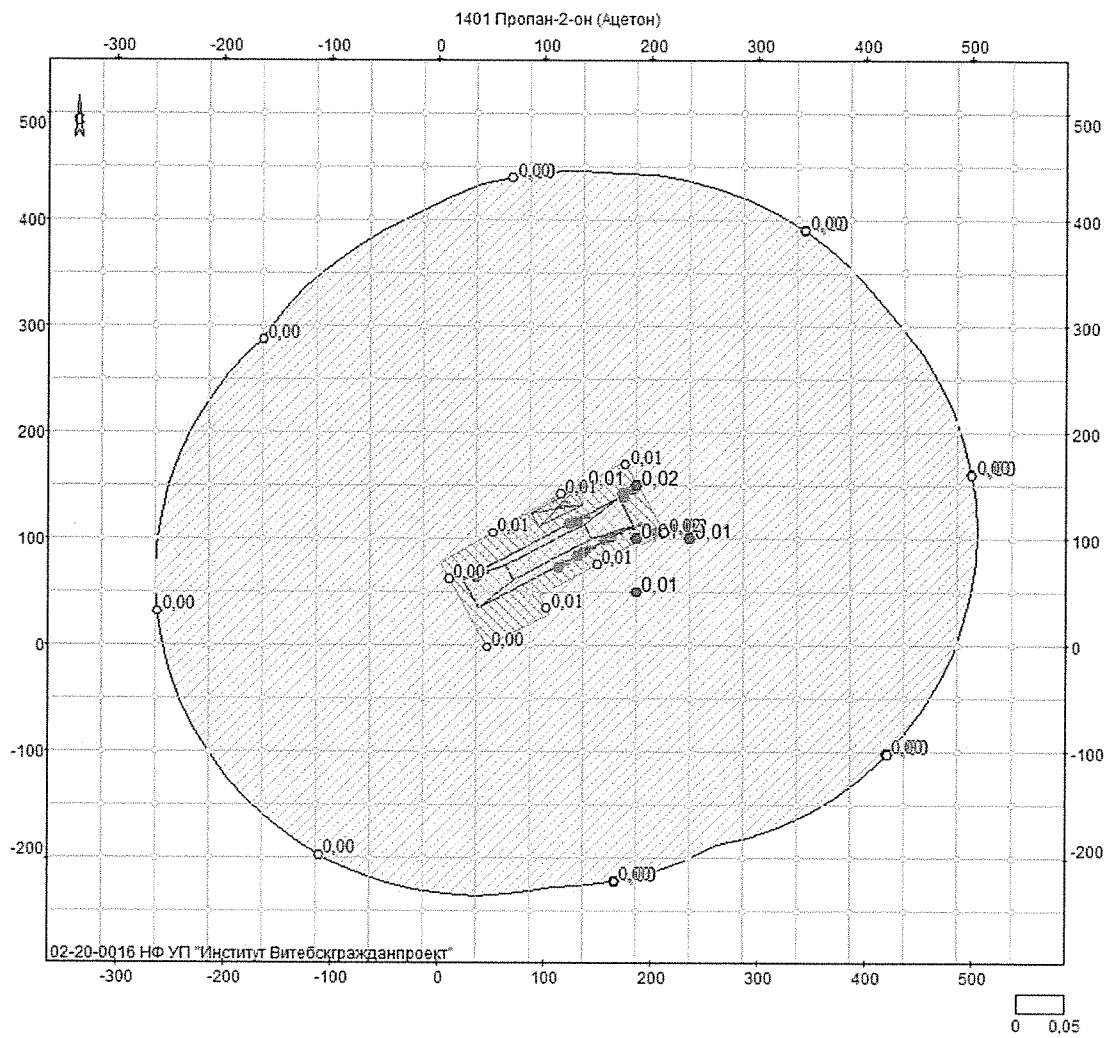




Объект. 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300

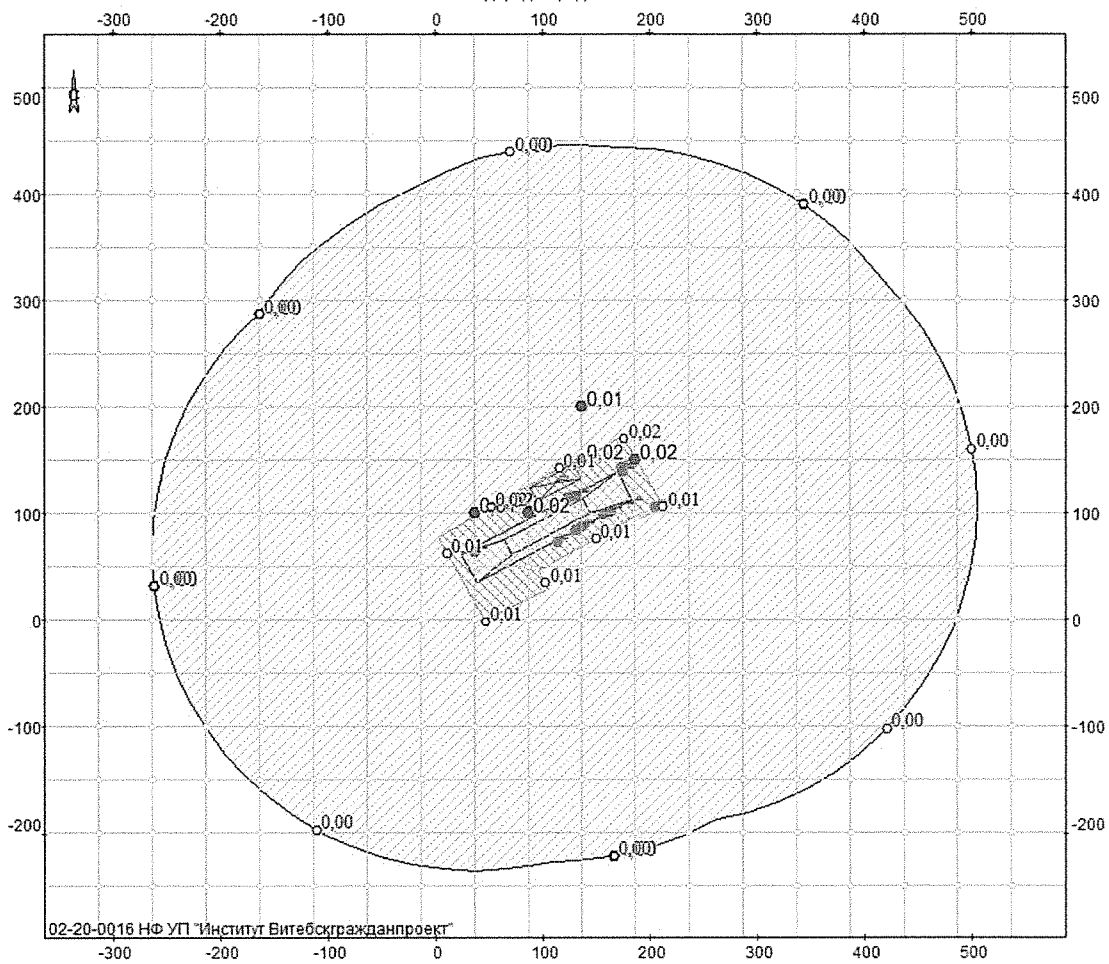


Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов", вар.исх.д. 1; вар.расч. 1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300



Объект. 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч. 1; пл. 1 (h=2м)
 Масштаб 1:6300

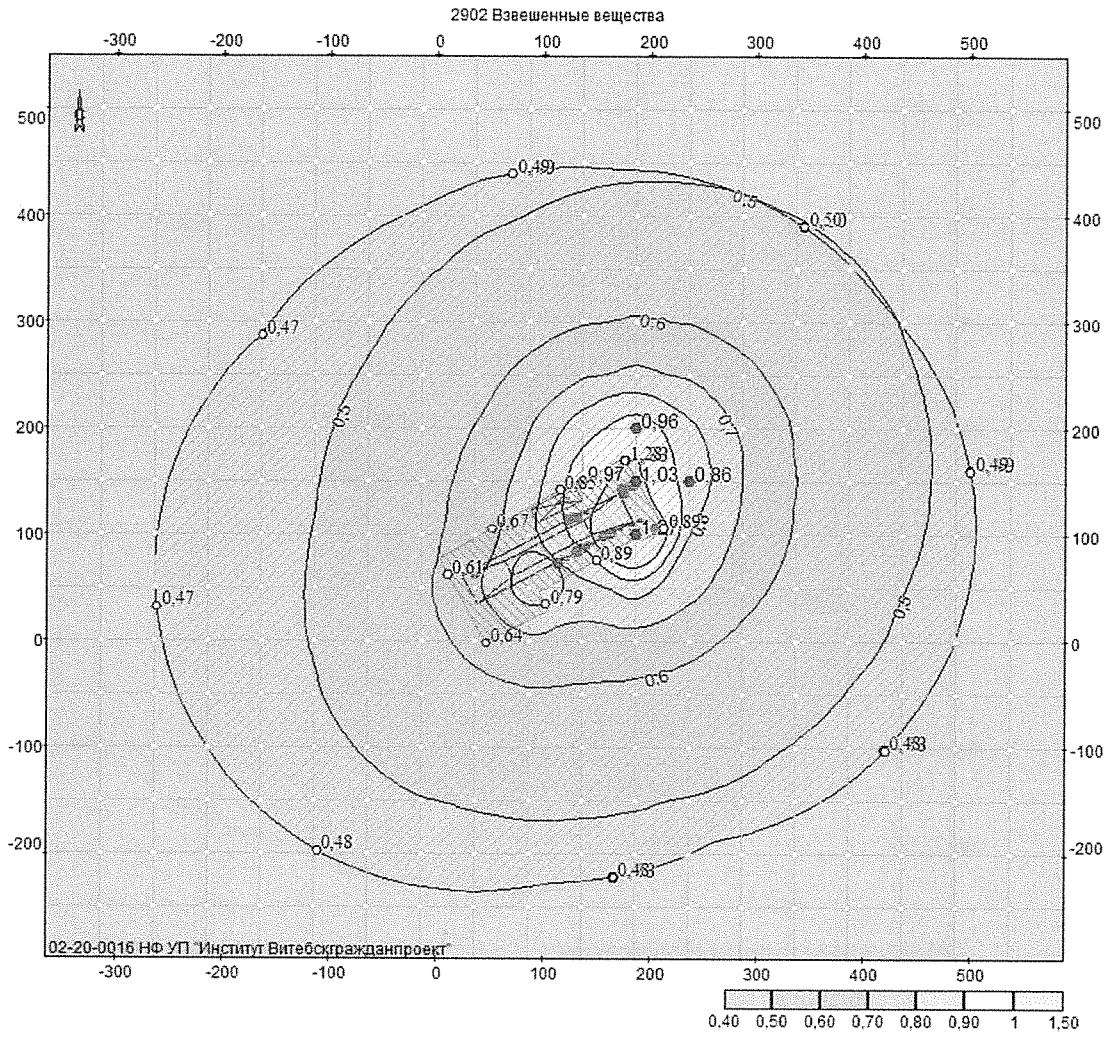
2754 Углеродороды предельные C12-C19



02-20-0016 НФ УП "Институт Витебскгражданпроект"

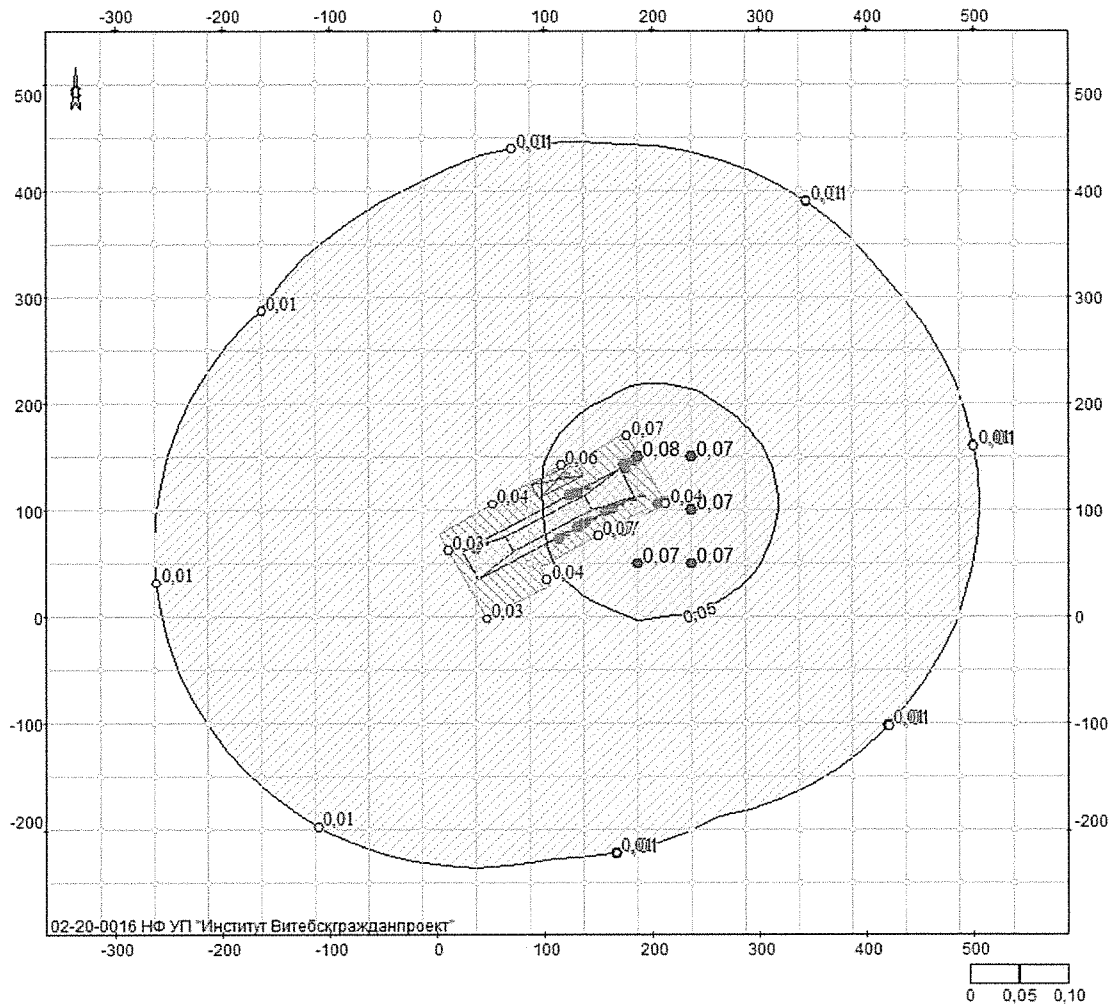
0 0,05

Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:6300



Объект. 1481. УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
 Масштаб 1:6300

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



02-20-0016 НФ УП "Институт Витебскгражданпроект"

Объект: 1481, УП "Биомехзавод бытовых вторресурсов"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:6300

