

ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «ПРОЕКТ ПЛЮС»

**ЗАКАЗЧИК: ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО И
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА Г. ЮГОРСКА**

**ОБЪЕКТ: «КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ В ЗДАНИИ МБОУ «СОШ № 5
(ГРУППЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО УЛ.
СВЕРДЛОВА, 12)» Г. ЮГОРСКА ХМАО ТЮМЕНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**РАЗДЕЛ: ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ**

**Директор ООО Предприятие
«Проект Плюс»**



П.П. Бирюков

**Главный инженер
ООО ПКБ «ЮЖУРАЛПРОЕКТ»**

В.В. Кокорев

**Челябинск
2011**

Содержание

Введение	4
1. Общие сведения	5
2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.	6
2.1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на атмосферный воздух	6
2.2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду по шумовому фактору.....	6
2.3. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду в части раздела отходы производства и потребления.....	8
2.4. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на водные объекты	8
2.5. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на растительный и животный мир.....	8
3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	9
3.1. Мероприятия по благоустройству территории.....	9
3.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	9
3.3. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....	9
3.4. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов.....	11
3.5. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства объекта	11
3.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	12

3.7. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	12
3.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	13
4. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	15
5. Список использованной литературы	16

Приложения

Приложение 1. Расчёт выбросов при строительстве и эксплуатации

Приложение 2. Расчёты рассеивания загрязняющих веществ

Приложение 3. Графические распечатки результатов расчётов рассеивания

Приложение 4. Расчет уровня шума при строительстве и эксплуатации

Введение

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» содержит мероприятия, направленные на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

В процессе разработки «Перечня мероприятий по охране окружающей среды» использовались исходные данные, содержащиеся в пояснительной записке и на чертежах рабочего проекта.

При разработке «Перечня мероприятий по охране окружающей среды» были учтены требования Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87. М. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Разработчик материалов ОВОС: ООО Предприятие «Проект Плюс».

Почтовый адрес 454091, ул. Труда, 21, оф. 2. Телефон: 264-99-52.

Директор: Бирюков П.П.

Исполнитель: Махнанова Е.А.

1. Общие сведения

№ п/п	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	Наименование объекта	Капитальный ремонт в здании МБОУ «СОШ №5 (группы детей дошкольного возраста)»
2	Местоположение	ул. Свердлова, 12 г. Югорска ХМАО Тюменской области
3	Тип обосновывающей документации	Рабочий проект
4	Наименование генпроектировщика	ООО ПКБ «ЮЖУРАЛПРОЕКТ»
5	Наименование заказчика	Департамент жилищно- коммунального и строительного комплекса г.Югорска
6	Общая площадь участка	1272,46
7	Количество строений (домов)	1
8	Строительный объем	12533,73 м ³
9	Проектируемое число сотрудников	90
10	Проектируемое число детей	260
11	Начало строительства	2011 год

2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.

2.1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух проектируемого объекта производится в результате работы двигателей автомобиля, подъезжающего для погрузки-разгрузки в столовую.

При сгорании топлива в двигателях автомобилей выделяются оксиды азота, оксид серы, оксид углерода, бензин нефтяной.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации, приведены в приложении 6.

Расчеты проведены с учетом всех предполагаемых гостевых стоянок.

Суммарный выброс вредных веществ составляет 0,000136 т/год.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице:

Перечень загрязняющих веществ

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасн ости	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000389	0,000035
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0000063	0,000006
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0000049	0,000004
330	Сера диоксид- Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,0000078	0,000006
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0000861	0,000072
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0000153	0,000013
Всего веществ: 6					0,0001593	0,000136
в том числе твердых: 1					0,0000049	0,000004
жидких/газообразных: 5					0,0001544	0,000132
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Данные о выбросах вредных веществ в атмосферу (г/с, т/год) получены на основе технологических параметров станков и автотранспорта. При этом были использованы расчетные методы. Расчёты проводились на основании методики [7, 8, 10, 12] при помощи программы «АТП-эколог» (версия 3.0) фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург).

Для определения влияния вредных веществ, выбрасываемых при въезде и выезде автотранспорта, выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, определены максимальные концентрации.

Расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ произведён в программе УПРЗА версии 3.50 фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург). Программа расчёта приземных концентраций вредных веществ в атмосфере реализует основные зависимости и положения «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия» – ОНД-86 Госкомгидромета.

Результаты расчетов приземных концентраций приведены в приложении 8.

Полученные в результате расчёта графические распечатки карт полей загрязнения с нанесёнными изолиниями концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и границами жилой зоны приведены в приложении 3.

На основании проведённых расчётов рассеивания загрязняющих веществ выявлено, что превышение ПДК выбрасываемых веществ в расчетных точках и на границе объекта не наблюдается. Таким образом, специальных мероприятий по охране атмосферного воздуха проводить не требуется.

2.2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду по шумовому фактору

При эксплуатации реконструируемого объекта шумовое воздействие будет производиться при подъезде грузового автомобиля для погрузки-разгрузки продуктов в столовую. Проведенные расчёты (приложение 4) показывают, что превышений уровня звукового давления на фасаде жилых домов не наблюдается.

Следовательно, проведение мероприятий по охране окружающей среды от шумового воздействия не требуется.

2.3. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду в части раздела отходы производства и потребления

Эксплуатация проектируемого объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

- ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак;
- отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений;
- медицинские отходы;
- пищевые отходы;
- прочие коммунальные отходы (уличный смет).

Все отходы образуются в малом количестве или неопасные.

2.4. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на водные объекты

Количество поверхностных стоков с благоустраиваемой территории не изменится и составит 1145,13 м³/год.

2.5. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на растительный и животный мир

Вырубка деревьев при ремонте не предусматривается. В связи с достаточной освоенностью района расположения объекта, пути миграции животных, как и сами животные, на территории проектируемых объектов минимальны. Участок испытывает антропогенную нагрузку.

3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

3.1. Мероприятия по благоустройству территории

После завершения реконструкции необходимо провести уборку строительного мусора.

Сбор поверхностных стоков предусмотрен по лоткам расширяемых автодорог на проезжую часть существующих проездов на газон и существующий рельеф.

Покрытие проездов, тротуаров, автостоянок - асфальтобетонное.

Проезды и тротуары ограничены камнями бортовыми бетонными и железобетонными по ГОСТ 6665 - 91.

Вертикальная планировка - За относительную отметку 0.000 условно принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий отметке 116,69 по Балтийской системе высот. Отвод поверхностных вод запланирован по проездам, по рельефу, по водосборным лоткам.

3.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемого объекта, показывает, что объект на ближайших жилых домах не создает концентраций загрязняющих веществ, превышающих допустимые уровни загрязнения атмосферы воздуха в данном районе ни по одному из веществ. Вклад по веществам на границе СЗЗ, не превышает 0,1 ПДК.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1300-03 подобные объекты не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека и размещение их в зоне жилой застройки не запрещено.

Реализация данного проекта не приведет к существенным изменениям состояния атмосферного воздуха в данном районе.

3.3. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Санитарную очистку территории проводит жилищно-эксплуатационное предприятие. Сбор и временной хранение твердых бытовых отходов

осуществляется в металлические емкости, установленные на специализированных бетонированных площадках, с последующим вывозом на полигон ТБО.

Временное складирование отходов на предприятии и их последующая утилизация производится следующим образом:

- Строительный мусор; отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов учебно-воспитательных учреждений; смет с территории вывозятся на полигон ТБО.

- Отработанные ртутные лампы временно хранятся в заводской упаковке в закрытом помещении и по мере накопления будут передаваться специализированному предприятию.

- Для временного складирования отходов, подлежащих захоронению на городской свалке ТБО, на территории участка существует бетонированная контейнерная площадка. На площадке установлены контейнеры емкостью 0,75 м³.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения или утилизации, определяется исходя из периодичности их накопления, наличия и вместимости контейнеров или площадки для хранения, от вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимости при хранении и транспортировке.

Для упорядочивания временного хранения отходов и их своевременного захоронения в период эксплуатации объекта будут выполняться следующие организационные мероприятия: назначение ответственных лиц за сбор и организацию мест хранения отходов, инструктаж персонала по обращению с отходами, контроль условий временного хранения отходов.

3.4. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов

В целях сведения к минимуму воздействия, разравнивание и благоустройство территории после окончания строительных работ будет производиться вручную, без использования механизмов.

Доставка строительных материалов на объект будет осуществляться технически исправным транспортом. Подъезд к объекту строительства, возможно осуществлять по существующим дорогам, исключая попадание грязи с колес автомобилей.

При проектировании учтены условия размещения и эксплуатации объектов на данной территории:

- отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в сеть канализации;
- отвод ливневых и паводковых сточных вод с территории предусмотрен по проездам на проезжую часть;
- предусмотрено благоустройство территории.

3.5. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства объекта

Планом организации строительства в подготовительный период планируется устройство временных дорог, установка временных санитарно-бытовых и административных помещений для строителей, обеспечение электроэнергией и водой от существующих сетей, работы по строительству постоянных сетей водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, канализации. Площадка строительства будет ограждена забором, исключая пыление и загрязнение близлежащей территории. При производстве строительных работ на строительной площадке будет предусмотрена площадка для сбора и временного хранения мусора с твердым покрытием.

Отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта, вывозятся на полигон ТБО или сдаются в специализированные предприятия для переработки.

Для снижения негативного влияния шума во время строительства строительные работы проводятся в дневное время суток с минимальным количеством машин и механизмов. Наиболее интенсивные по шуму источники располагаются на максимально возможном удалении жилой застройки.

3.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для охраны и рационального использования земельных ресурсов строительно-монтажные работы следующих в следующем порядке:

- Проведение указанных работ в пределах отведенных границ, исключение сверхнормативного изъятия земель;
- Снятие плодородного слоя для последующего использования при рекультивации и озеленении;
- Рациональное использование материальных ресурсов, снижения отходов производства с их последующей утилизацией и обезвреживанием;
- Хранение строительного мусора в специально отведенных местах;
- Исключение загрязнения почвы горюче-смазочными материалами.

3.7. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

- обеспечение сохранности насаждений;
- обеспечение квалифицированного ухода за насаждениями, дорожками и оборудованием, не допускать складирования строительных отходов, материалов, крупногабаритных бытовых отходов и т.д.;
- принятие мер борьбы с вредителями и болезнями согласно указаниям специалистов, обеспечивать уборку сухостоя, вырезку сухих и сломанных сучьев и лечение ран, дупел на деревьях;
- в летнее время и в сухую погоду полив газонов, цветников, деревьев и кустарников;
- не допускать вытаптывания газонов и складирования на них материалов, песка,

мусора, снега, сколов льда и т.д.;

- новые посадки деревьев и кустарников, перепланировку с изменением сети дорожек и размещением оборудования производить только по проектам, согласованным в установленном порядке со строгим соблюдением агротехнических условий;
- во всех случаях снос и пересадку деревьев и кустарников, производимых в процессе содержания и ремонта, осуществлять в соответствии с технологическим регламентом, ущерб возмещается по установленным расценкам;
- предусматривать в годовых сметах выделение средств на содержание насаждений.

Для предотвращения воздействия строительства объектов на растительный мир рекомендуются следующие мероприятия:

- организация временного ограждения строительных площадок и временных площадок из плит для очистки колес автотранспорта,
- покрытие тротуаров, проездов, парковок асфальтобетоном с ограничением бетонными камнями с превышением на 15 см над поверхностью покрытий.

Ввиду отсутствия животного мира на рассматриваемой территории, а также вследствие отсутствия факторов, влияющих на животный мир специальные мероприятия по их охране не предусматриваются.

3.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

При эксплуатации данного объекта аварийные или залповые выбросы не возможны.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования СНиП 12-03-2001, СНиП 12-01-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 и 2 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов».

Основными мерами, призванными обеспечить экологическую безопасность в процессе эксплуатации объекта, являются:

- соблюдение мер противопожарной безопасности;
- строгое соблюдение правил обращения с отходами;
- ограждение площадки строительства глухим забором, исключающим пыление и загрязнение близлежащей территории с устройством обходных пешеходных дорожек;
- организация площадки с твердым покрытием и отбортовками для сбора и временного хранения мусора от строительных работ.

Указанные меры позволяют исключить негативное влияние объекта на окружающую среду при строительстве и функционировании.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в процессе эксплуатации проектируемого объекта будут строго соблюдаться правила обращения с отходами потребления.

4. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Расчет компенсационных выплат

Расчет платы за отходы при эксплуатации

			<i>Класс опасности</i>				<i>т/год</i>	<i>Сумма платежа</i>
1	Пищевые отходы	9120100100005	5	8	1,7	1,32	15,6	280,1
2	Медицинские отходы	9710000000000	4	248,4	1,7	1,62	0,002	1,37
3	Уличный смет	9900000000004	4	248,4	1,7	1,62	8,3	5678
4	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	3533010013011	1	1739,2	1,7	1,79	0,001	5,3
5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов учебно-воспитательных учреждений	9120130001005	5	8	1,7	1,32	11,26	202,14
Итого:								6166,91

Расчет платы за отходы при строительстве

			<i>Класс опасности</i>				<i>т/год</i>	<i>Сумма платежа</i>
1	Отходы, содержащие сталь углеродистых марок в кусковой форме	351 202 12 01 99 5	5	8	1,7	1,32	3,55	63,73
2	Бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусовой форме	314 027 02 01 99 5	5	8	1,7	1,32	0,42	7,54
3	Отходы цемента в кусовой форме	314055020199 5	5	8	1,7	1,32	52,42	941,04
4	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	314 027 01 01 99 5	5	8	1,7	1,32	2,43	43,62
5	Огарки сварочных электродов	351 216 01 01 99 5	5	8	1,7	1,32	0,004	0,072
6	Бой строительного кирпича	314014040199 5	5	8	1,7	1,32	31,771	570,35
7	отходы керамики в кусовой форме	31400702 01 99 5	5	8	1,7	1,32	0,0565	1

8	Отходы песка, не загрязненного опасными веществами	31402301 01 99 5	5	8	1,7	1,32	2,5	44,88
9	Отходы рубероида	18720401 01 01 4	4	248,4	1,7	1,62	50	34204,7
10	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912004000100 4	4	248,4	1,7	1,62	0,083	56,78
11	Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	95100000 00 00 4	4	248,4	1,7	1,62	(3,33)	2278,03
Итого:								38211,742

Расчет платы за выбросы при эксплуатации

Вещество							Сумма платежа, р.
код	наименование					т/год	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,2	2,5	2	1,79	0,000035	0,0003759
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,2	2,5	2	1,79	0,000006	0,00006444
328	Углерод (Сажа)	1,2	2,5	2	1,79	0,000004	0,00004296
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,2	2,5	2	1,79	0,000006	0,00006444
337	Углерод оксид	1,2	2,5	2	1,79	0,000072	0,00077328
2732	Керосин	1,2	2,5	2	1,79	0,000013	0,00013962
							0,00146064

Расчет платы за выбросы при строительстве

Вещество							Сумма платежа, р.
код	наименование					т/год	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,2	2,5	2	1,79	0,09478	1,02
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,2	2,5	2	1,79	0,01540	0,165
328	Углерод (Сажа)	1,2	2,5	2	1,79	0,01330	0,143
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,2	2,5	2	1,79	0,00983	0,106
337	Углерод оксид	1,2	2,5	2	1,79	0,08009	0,86
2732	Керосин	1,2	2,5	2	1,79	0,02251	0,242
							2,536

5. Список использованной литературы

1. Приказ Государственного комитета РФ по охране окружающей среды № 372 от 16 мая 2002 г.
2. СП 11-101-95.
3. СНиП 11.01.95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
4. Федеральный классификационный каталог отходов.
5. Приложение к приказу МПР России от 30.07.2003 №663 Дополнение к федеральному классификационному каталогу отходов.
6. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
7. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
9. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт- Петербург, 2005 г.
10. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО. М., 2003г.
11. Рекомендации по определению норм накопления ТБО для городов РСФСР. – Минжилкомхоз, 1982.
12. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. М., Госстрой России, 1998.
13. СНиП 2.07.01–89 Градостроительство. Планирование и застройка городов и сельских поселений. М., 1989.
14. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды. Приказ МПР РФ от 15.06.2001 г. №511.
15. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999г.

16.Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М., 2006г.

17.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве
Валовые и максимальные выбросы предприятия №53,
Кап.ремонт СОШ №5,
Югорск, 2011 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008
Copyright© 1995-2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Экопт"
Регистрационный номер: 01-01-0544**

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №6001; Неорганизованный,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020
- Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор ЭО-2621В,ЭО-3131	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да
Бульдозер ДЗ-110А-1	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да
Кран гусеничный ДЭК 63031	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	да
Автогрейдер ДЗ122А	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да

Экскаватор ЭО-2621В,ЭО-3131 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	txx
Январь	0.00	0	300	12	13	5
Февраль	0.00	0	300	12	13	5
Март	0.00	0	300	12	13	5
Апрель	0.00	0	300	12	13	5
Май	0.00	0	300	12	13	5
Июнь	0.00	0	300	12	13	5
Июль	0.00	0	300	12	13	5
Август	2.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	300	12	13	5
Октябрь	0.00	0	300	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	300	12	13	5
Декабрь	0.00	0	300	12	13	5

Бульдозер ДЗ-110А-1 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	txx
Январь	0.00	0	300	12	13	5
Февраль	0.00	0	300	12	13	5
Март	0.00	0	300	12	13	5
Апрель	0.00	0	300	12	13	5
Май	0.00	0	300	12	13	5
Июнь	0.00	0	300	12	13	5
Июль	0.00	0	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	0.00	0	300	12	13	5

Ноябрь	0.00	0	300	12	13	5
Декабрь	0.00	0	300	12	13	5

Кран гусеничный ДЭК 63031 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tnaгр	txx
Январь	0.00	0	300	12	13	5
Февраль	0.00	0	300	12	13	5
Март	0.00	0	300	12	13	5
Апрель	0.00	0	300	12	13	5
Май	0.00	0	300	12	13	5
Июнь	0.00	0	300	12	13	5
Июль	0.00	0	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	0.00	0	300	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	300	12	13	5
Декабрь	0.00	0	300	12	13	5

Автогрейдер ДЗ122А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tnaгр	txx
Январь	0.00	0	300	12	13	5
Февраль	0.00	0	300	12	13	5
Март	0.00	0	300	12	13	5
Апрель	0.00	0	300	12	13	5
Май	0.00	0	300	12	13	5
Июнь	0.00	0	300	12	13	5
Июль	0.00	0	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	0.00	0	300	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	300	12	13	5
Декабрь	0.00	0	300	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0494567	0.118464
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0395653	0.094771
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0064294	0.015400
0328	Углерод (Сажа)	0.0056811	0.013300
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0041756	0.009824
0337	Углерод оксид	0.0327256	0.080078
0401	Углеводороды**	0.0093489	0.022508
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0093489	0.022508

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.025233
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.021114
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.012617
	Автогрейдер ДЗ122А	0.021114
	ВСЕГО:	0.080078
Всего за год		0.080078

Максимальный выброс составляет: 0.0327256 г/с. Месяц достижения: Август.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = (\sum(M' + M'') + \sum(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_B - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_1 = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$
г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum(G_1)$;

M_p - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв} = M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

T_{дв1} = 60 · L₁ / V_{дв} = 0.120 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2} = 60 · L₂ / V_{дв} = 0.120 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁ = (L₁₆ + L_{1д}) / 2 = 0.020 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L₂₆ + L_{2д}) / 2 = 0.020 км - средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx} = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

t'_{дв} = (t_{дв} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр} = (t_{нагр} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{xx} = (t_{xx} · T_{сут}) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы техники в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	10	1.440	да	0.0163628
Бульдозер ДЗ-110А-1	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	10	2.400	нет	0.0273783
Кран гусеничный ДЭК 63031	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	10	1.440	да	0.0163628
Автогрейдер ДЗ122А	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	10	2.400	нет	0.0273783

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.007133
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.005904
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.003567
	Автогрейдер ДЗ122А	0.005904
	ВСЕГО:	0.022508
Всего за год		0.022508

Максимальный выброс составляет: 0.0093489 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	10	0.180	да	0.0046744
Бульдозер ДЗ-110А-1	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	10	0.300	нет	0.0077372
Кран гусеничный ДЭК 63031	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	10	0.180	да	0.0046744
Автогрейдер ДЗ122А	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	10	0.300	нет	0.0077372

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.037517

	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.031094
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.018758
	Автогрейдер ДЗ122А	0.031094
	ВСЕГО:	0.118464
Всего за год		0.118464

Максимальный выброс составляет: 0.0494567 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Бульдозер ДЗ-110А-1	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Кран гусеничный ДЭК 63031	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Автогрейдер ДЗ122А	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.004312
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.003416
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.002156
	Автогрейдер ДЗ122А	0.003416
	ВСЕГО:	0.013300
Всего за год		0.013300

Максимальный выброс составляет: 0.0056811 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	10	0.040	да	0.0028406
Бульдозер ДЗ-110А-1	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	10	0.060	нет	0.0045017
Кран гусеничный ДЭК 63031	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	10	0.040	да	0.0028406
Автогрейдер ДЗ122А	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	10	0.060	нет	0.0045017

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В,ЭО-3131	0.003179
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.002528
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.001589
	Автогрейдер ДЗ122А	0.002528
	ВСЕГО:	0.009824
Всего за год		0.009824

Максимальный выброс составляет: 0.0041756 г/с. Месяц достижения: Август.

<i>Наименован ие</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЭО- 2621В,ЭО- 3131	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	10	0.058	да	0.0020878
Бульдозер ДЗ-110А-1	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	10	0.097	нет	0.0033200
Кран гусеничный ДЭК 63031	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	10	0.058	да	0.0020878
Автогрейде р ДЗ122А	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	10	0.097	нет	0.0033200

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В,ЭО-3131	0.030013
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.024876
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.015007
	Автогрейдер ДЗ122А	0.024876
	ВСЕГО:	0.094771
Всего за год		0.094771

Максимальный выброс составляет: 0.0395653 г/с. Месяц достижения: Август.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В,ЭО-3131	0.004877
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.004042
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.002439
	Автогрейдер ДЗ122А	0.004042
	ВСЕГО:	0.015400
Всего за год		0.015400

Максимальный выброс составляет: 0.0064294 г/с. Месяц достижения: Август.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.007133
	Бульдозер ДЗ-110А-1	0.005904
	Кран гусеничный ДЭК 63031	0.003567
	Автогрейдер ДЗ122А	0.005904
	ВСЕГО:	0.022508
Всего за год		0.022508

Максимальный выброс составляет: 0.0093489 г/с. Месяц достижения: Август.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Тдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЭО-2621В, ЭО-3131	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0046744
Бульдозер ДЗ-110А-1	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0077372
Кран гусеничный ДЭК 63031	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0046744
Автогрейдер ДЗ122А	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0077372

**Участок №6002; Неорганизованный,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №1, вариант №1.**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
МАЗ 63031	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет

МАЗ 63031 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0000722	0.000011
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000578	0.000009
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000094	0.000001
0328	Углерод (Сажа)	0.0000056	8.4E-7
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000108	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0000972	0.000015
0401	Углеводороды**	0.0000194	0.000003
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000194	0.000003

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	МАЗ 63031	0.000015
	ВСЕГО:	0.000015
Всего за год		0.000015

Максимальный выброс составляет: 0.0000972 г/с. Месяц достижения: Август.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>$S_{хр}$</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МАЗ 63031 (д)	3.500	1.0	да	0.0000972

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	МАЗ 63031	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000194 г/с. Месяц достижения: Август.

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>$S_{хр}$</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МАЗ 63031 (д)	0.700	1.0	да	0.0000194

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
------------------------	--	---

		(тонн/год)
Теплый	МАЗ 63031	0.000011
	ВСЕГО:	0.000011
Всего за год		0.000011

Максимальный выброс составляет: 0.0000722 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
МАЗ 63031 (д)	2.600	1.0	да	0.0000722

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	МАЗ 63031	8.4E-7
	ВСЕГО:	8.4E-7
Всего за год		8.4E-7

Максимальный выброс составляет: 0.0000056 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
МАЗ 63031 (д)	0.200	1.0	да	0.0000056

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	МАЗ 63031	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000108 г/с. Месяц достижения: Август.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
МАЗ 63031 (д)	0.390	1.0	да	0.0000108

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	МАЗ 63031	0.000009

	ВСЕГО:	0.000009
Всего за год		0.000009

Максимальный выброс составляет: 0.0000578 г/с. Месяц достижения: Август.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	МАЗ 63031	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Всего за год		0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000094 г/с. Месяц достижения: Август.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	МАЗ 63031	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000194 г/с. Месяц достижения: Август.

<i>Наименован ие</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
МАЗ 63031 (д)	0.700	1.0	100.0	да	0.0000194

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.094780
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.015402
0328	Углерод (Сажа)	0.013301
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.009826
0337	Углерод оксид	0.080093
0401	Углеводороды	0.022511

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
---------------------	------------------------------	-----------------------------------

2732	Керосин	0.022511
------	---------	----------

**Расчет выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации
Валовые и максимальные выбросы предприятия №54,
СОИ №5 ул. Свердлова,
Югорск, 2011 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008
Copyright© 1995-2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "Эконт"
Регистрационный номер: 01-01-0544**

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №6001; Неорганизованный,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.050
Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Грузовая	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

Грузовая : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0000486	0.000044
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000389	0.000035
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000063	0.000006
0328	Углерод (Сажа)	0.0000049	0.000004
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000078	0.000006
0337	Углерод оксид	0.0000861	0.000072
0401	Углеводороды**	0.0000153	0.000013
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000153	0.000013

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая	0.000021
	ВСЕГО:	0.000021
Переходный	Грузовая	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Холодный	Грузовая	0.000033
	ВСЕГО:	0.000033
Всего за год		0.000072

Максимальный выброс составляет: 0.0000861 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.050$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Грузовая (д)	6.200	1.0	да	0.0000861

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Переходный	Грузовая	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Грузовая	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0000153 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>M_1</i>	<i>$K_{нтр}$</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Грузовая (д)	1.100	1.0	да	0.0000153

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая	0.000015
	ВСЕГО:	0.000015
Переходный	Грузовая	0.000011
	ВСЕГО:	0.000011
Холодный	Грузовая	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000044

Максимальный выброс составляет: 0.0000486 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименован ие</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Грузовая (д)	3.500	1.0	да	0.0000486

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Переходный	Грузовая	9.9E-7
	ВСЕГО:	9.9E-7
Холодный	Грузовая	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000049 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименован ие</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Грузовая (д)	0.350	1.0	да	0.0000049

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Грузовая	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Переходный	Грузовая	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Холодный	Грузовая	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000006

Максимальный выброс составляет: 0.0000078 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Грузовая (д)	0.560	1.0	да	0.0000078

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Переходный	Грузовая	0.000009
	ВСЕГО:	0.000009
Холодный	Грузовая	0.000015
	ВСЕГО:	0.000015
Всего за год		0.000035

Максимальный выброс составляет: 0.0000389 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Переходный	Грузовая	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Грузовая	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000006

Максимальный выброс составляет: 0.0000063 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовая	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Переходный	Грузовая	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Грузовая	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0000153 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Грузовая (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000153

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.000035
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000006
0328	Углерод (Сажа)	0.000004
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000006
0337	Углерод оксид	0.000072
0401	Углеводороды	0.000013

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.000013

Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве
УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-01-0544, ООО "Эконт"

Предприятие номер 53; Кап.ремонт СОШ №5
 Город Югорск

Вариант исходных данных: 1, Существующее положение : 20.06.2011

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

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

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	22,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-28° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	4,9 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Строительная площадка
0	

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1 ос. (м)	Y1-Коорд. ос. (м)	X2-Коорд. ос. (м)	Y2- ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	1	0	6001	Неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	84,0	98,0	122,0	124,0	88,00
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
Азот (II) оксид (Азота оксид)																	
Углерод (Сажа)																	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
Углерод оксид																	
Керосин																	
2732									0,0225080	1	0,026	28,5	0,5	124,0	136,0	133,0	88,00
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																	
Азот (II) оксид (Азота оксид)																	
Углерод (Сажа)																	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																	
Углерод оксид																	
0301									0,0000090	1	0,001	28,5	0,5	124,0	136,0	133,0	88,00
0304									0,0000010	1	0,000	28,5	0,5	124,0	136,0	133,0	88,00
0328									0,0000056	1	0,000	28,5	0,5	124,0	136,0	133,0	88,00
0330									0,0000020	1	0,000	28,5	0,5	124,0	136,0	133,0	88,00
0337									0,0000150	1	0,000	28,5	0,5	124,0	136,0	133,0	88,00

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд. X1- ос. (м)	Коорд. Y1- ос. (м)	Коорд. X2- ос. (м)	Коорд. Y2- ос. (м)	Ширина источ. (м)
		2732		Керосин			0,0000194		0,0000030	1	0,000		28,5	0,5	0,000	28,5	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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	0	6001	3	+	0,0395653	1	0,6664	28,50	0,5000	0,6664	28,50	0,5000
1	0	6002	3	+	0,0000578	1	0,0010	28,50	0,5000	0,0010	28,50	0,5000
Итого:					0,0396231		0,6673			0,6673		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота 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	0	6001	3	+	0,0064294	1	0,0541	28,50	0,5000	0,0541	28,50	0,5000
1	0	6002	3	+	0,0000094	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0064388		0,0542			0,0542		

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)
1	0	6001	3	+	0,0056811	1	0,1276	28,50	0,5000	0,1276	28,50	0,5000
1	0	6002	3	+	0,0000056	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0056867		0,1277			0,1277		

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)
1	0	6001	3	+	0,0041756	1	0,0281	28,50	0,5000	0,0281	28,50	0,5000
1	0	6002	3	+	0,0000108	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0041864		0,0282			0,0282		

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)

1	0	6001	3	+	0,0327256	1	0,0220	28,50	0,5000	0,0220	28,50	0,5000
1	0	6002	3	+	0,0000972	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0328228		0,0221			0,0221		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	0	6001	3	+	0,0093489	1	0,0262	28,50	0,5000	0,0262	28,50	0,5000
1	0	6002	3	+	0,0000194	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0093683		0,0263			0,0263		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Козф. экологич. ситуации	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
1	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
0337	Углерод оксид	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2902	Взвешенные вещества	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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	20	25	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	12,00	120,00	2	на границе жилой зоны	Точка 1 из Жилая зона N1
2	39,76	73,73	2	на границе жилой зоны	Точка 2 из Жилая зона N1
3	48,17	34,35	2	на границе жилой зоны	Точка 3 из Жилая зона N1
4	19,82	80,27	2	на границе жилой зоны	Точка 4 из Жилая зона N1

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,64	92	0,50	0,385	0,385	4
2	39,8	73,7	2	0,63	59	0,50	0,385	0,385	4
4	19,8	80,3	2	0,62	68	0,50	0,385	0,385	4
3	48,2	34,4	2	0,62	38	0,50	0,385	0,385	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,09	92	0,50	0,070	0,070	4
2	39,8	73,7	2	0,09	59	0,50	0,070	0,070	4
4	19,8	80,3	2	0,09	68	0,50	0,070	0,070	4
3	48,2	34,4	2	0,09	38	0,50	0,070	0,070	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,05	92	0,50	0,000	0,000	4
2	39,8	73,7	2	0,05	59	0,50	0,000	0,000	4
4	19,8	80,3	2	0,05	68	0,50	0,000	0,000	4
3	48,2	34,4	2	0,04	38	0,50	0,000	0,000	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,08	92	0,50	0,074	0,074	4
2	39,8	73,7	2	0,08	59	0,50	0,074	0,074	4
4	19,8	80,3	2	0,08	68	0,50	0,074	0,074	4
3	48,2	34,4	2	0,08	38	0,50	0,074	0,074	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,53	92	0,50	0,520	0,520	4
2	39,8	73,7	2	0,53	59	0,50	0,520	0,520	4
4	19,8	80,3	2	0,53	68	0,50	0,520	0,520	4

3	48,2	34,4	2	0,53	38	0,50	0,520	0,520	4
---	------	------	---	------	----	------	-------	-------	---

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,01	92	0,50	0,000	0,000	4
2	39,8	73,7	2	9,7e-3	59	0,50	0,000	0,000	4
4	19,8	80,3	2	9,3e-3	68	0,50	0,000	0,000	4
3	48,2	34,4	2	9,2e-3	38	0,50	0,000	0,000	4

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

1 - точка на границе охранной зоны

2 - точка на границе производственной зоны

3 - точка на границе СЗЗ

4 - на границе жилой зоны

5 - точка на границе здания

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,64	92	0,50	0,385	0,385	4
	Площадка 1		Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
					0,26		39,84		

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
1	12	120	2	0,09	92	0,50	0,070	0,070	4
Площадка 1		Цех 0	Источник 6001		Вклад в д. ПДК 0,02		Вклад % 22,84		

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
1	12	120	2	0,05	92	0,50	0,000	0,000	4
Площадка		Цех	Источник			Вклад в д. ПДК		Вклад %	
1		0	6001			0,05		99,93	

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
1	12	120	2	0,08	92	0,50	0,074	0,074	4
Площадка		Цех	Источник Вклад в д. ПДК			Вклад %			
1		0	6001			0,01 12,70			

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
1	12	120	2	0,53	92	0,50	0,520	0,520	4
Площадка 1		Цех 0	Источник Вклад в д. ПДК 6001		Вклад в д. ПДК 8,4е-3		Вклад % 1,60		

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	12	120	2	0,01	92	0,50	0,000	0,000	4

Площадка

1

Цех

0

Источник

6001

Вклад в д. ПДК

0,01

Вклад %

99,85

**Расчет рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации
УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 01-01-0544, ООО "Эконт"

Предприятие номер 54; СОШ №5 ул. Свердлова
Город Югорск

Вариант исходных данных: 1, Существующее положение : 20.06.2011

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

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

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	22,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-28° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	4,9 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Территория СОШ №5
0	

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 зонти или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд. ос. (м)	X1-Коорд. ос. (м)	Y1-Коорд. ос. (м)	X2-Коорд. ос. (м)	Y2-Коорд. ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	1	0	6001	Неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	122,0	124,0	136,0	133,0	50,00	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																		
Азот (II) оксид (Азота оксид)																		
Углерод (Сажа)																		
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)																		
Углерод оксид																		
Керосин																		

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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	0	6001	3	+	0,0000389	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
Итого:					0,0000389		0,0007			0,0007		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота 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	0	6001	3	+	0,0000063	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0000063		0,0001			0,0001		

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)
1	0	6001	3	+	0,0000049	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0000049		0,0001			0,0001		

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)
1	0	6001	3	+	0,0000078	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0000078		0,0001			0,0001		

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)
1	0	6001	3	+	0,0000861	1	0,0001	28,50	0,5000	0,0001	28,50	0,5000
Итого:					0,0000861		0,0001			0,0001		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	0	6001	3	+	0,0000153	1	0,0000	28,50	0,5000	0,0000	28,50	0,5000
Итого:					0,0000153		0,0000			0,0000		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Козф. экологич. ситуации	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
1	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
0337	Углерод оксид	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2902	Взвешенные вещества	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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		X	Y		
1	Автомат	0	0	0	0	100	20	25	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	12,00	120,00	2	на границе жилой зоны	Точка 1 из Жилая зона N1
2	39,23	74,62	2	на границе жилой зоны	Точка 2 из Жилая зона N1
3	49,54	34,77	2	на границе жилой зоны	Точка 3 из Жилая зона N1
4	22,14	80,05	2	на границе жилой зоны	Точка 4 из Жилая зона N1
5	98,00	145,00	2	на границе жилой зоны	Точка 1 из Жилая зона N2
6	123,45	108,45	2	на границе жилой зоны	Точка 2 из Жилая зона N2
7	120,16	79,15	2	на границе жилой зоны	Точка 3 из Жилая зона N2
8	93,85	115,08	2	на границе жилой зоны	Точка 4 из Жилая зона N2

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

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0328	Углерод (Сажа)	0,0001100
2732	Керосин	0,0000429

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
5	98	145	2	0,39	117	0,50	0,385	0,385	4
7	120,2	79,1	2	0,39	13	0,50	0,385	0,385	4
8	93,8	115,1	2	0,39	70	0,50	0,385	0,385	4
6	123,5	108,5	2	0,39	3	0,50	0,385	0,385	4
2	39,2	74,6	2	0,39	59	0,67	0,385	0,385	4
1	12	120	2	0,39	85	0,67	0,385	0,385	4
4	22,1	80,1	2	0,39	65	0,67	0,385	0,385	4
3	49,5	34,8	2	0,39	41	0,67	0,385	0,385	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
5	98	145	2	0,07	117	0,50	0,070	0,070	4
7	120,2	79,1	2	0,07	13	0,50	0,070	0,070	4
8	93,8	115,1	2	0,07	70	0,50	0,070	0,070	4
6	123,5	108,5	2	0,07	3	0,50	0,070	0,070	4
2	39,2	74,6	2	0,07	59	0,67	0,070	0,070	4
1	12	120	2	0,07	85	0,67	0,070	0,070	4
4	22,1	80,1	2	0,07	65	0,67	0,070	0,070	4
3	49,5	34,8	2	0,07	41	0,67	0,070	0,070	4

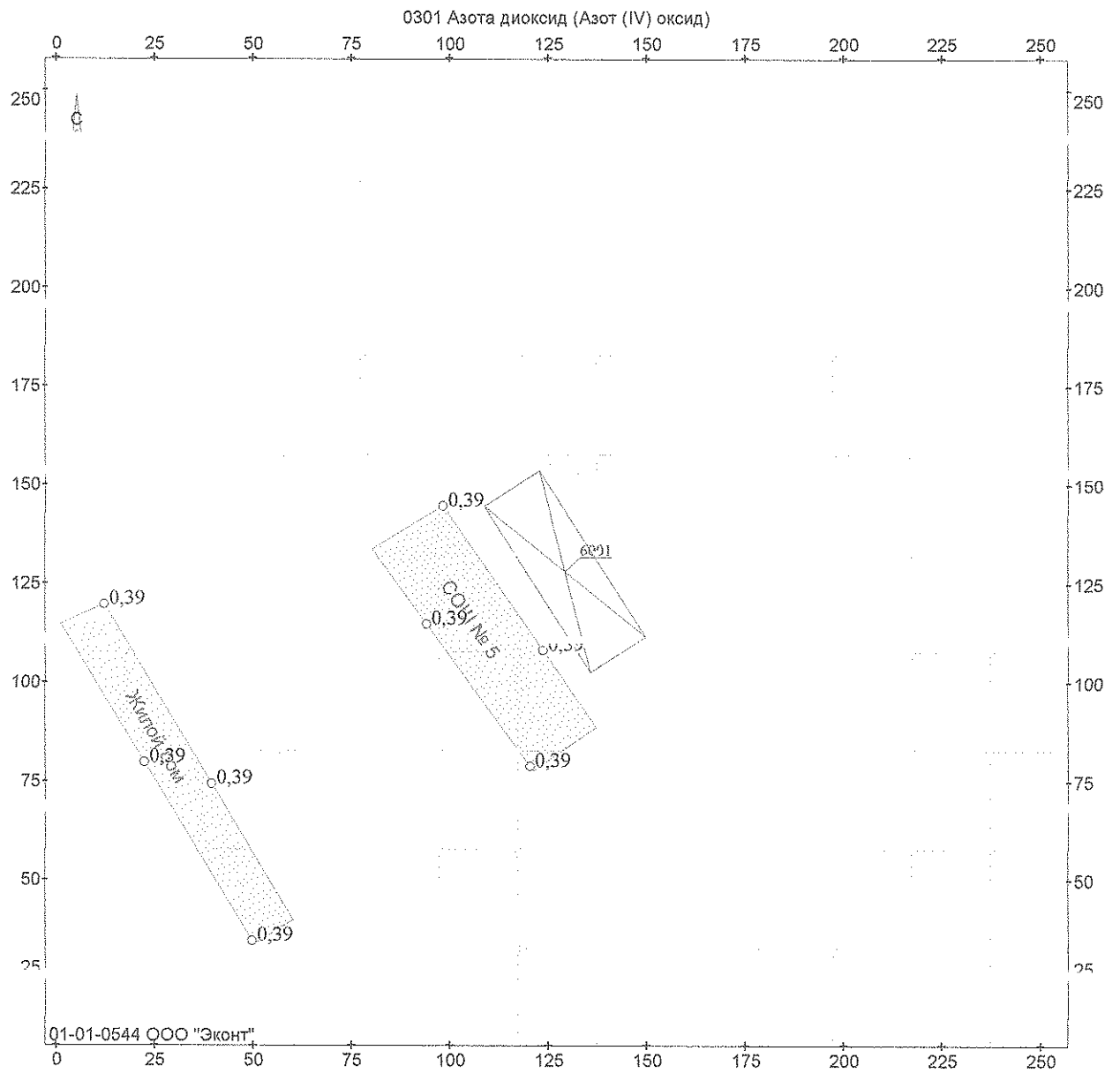
Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
5	98	145	2	0,07	117	0,50	0,074	0,074	4
7	120,2	79,1	2	0,07	13	0,50	0,074	0,074	4
8	93,8	115,1	2	0,07	70	0,50	0,074	0,074	4
6	123,5	108,5	2	0,07	3	0,50	0,074	0,074	4
2	39,2	74,6	2	0,07	59	0,67	0,074	0,074	4
1	12	120	2	0,07	85	0,67	0,074	0,074	4
4	22,1	80,1	2	0,07	65	0,67	0,074	0,074	4
3	49,5	34,8	2	0,07	41	0,67	0,074	0,074	4

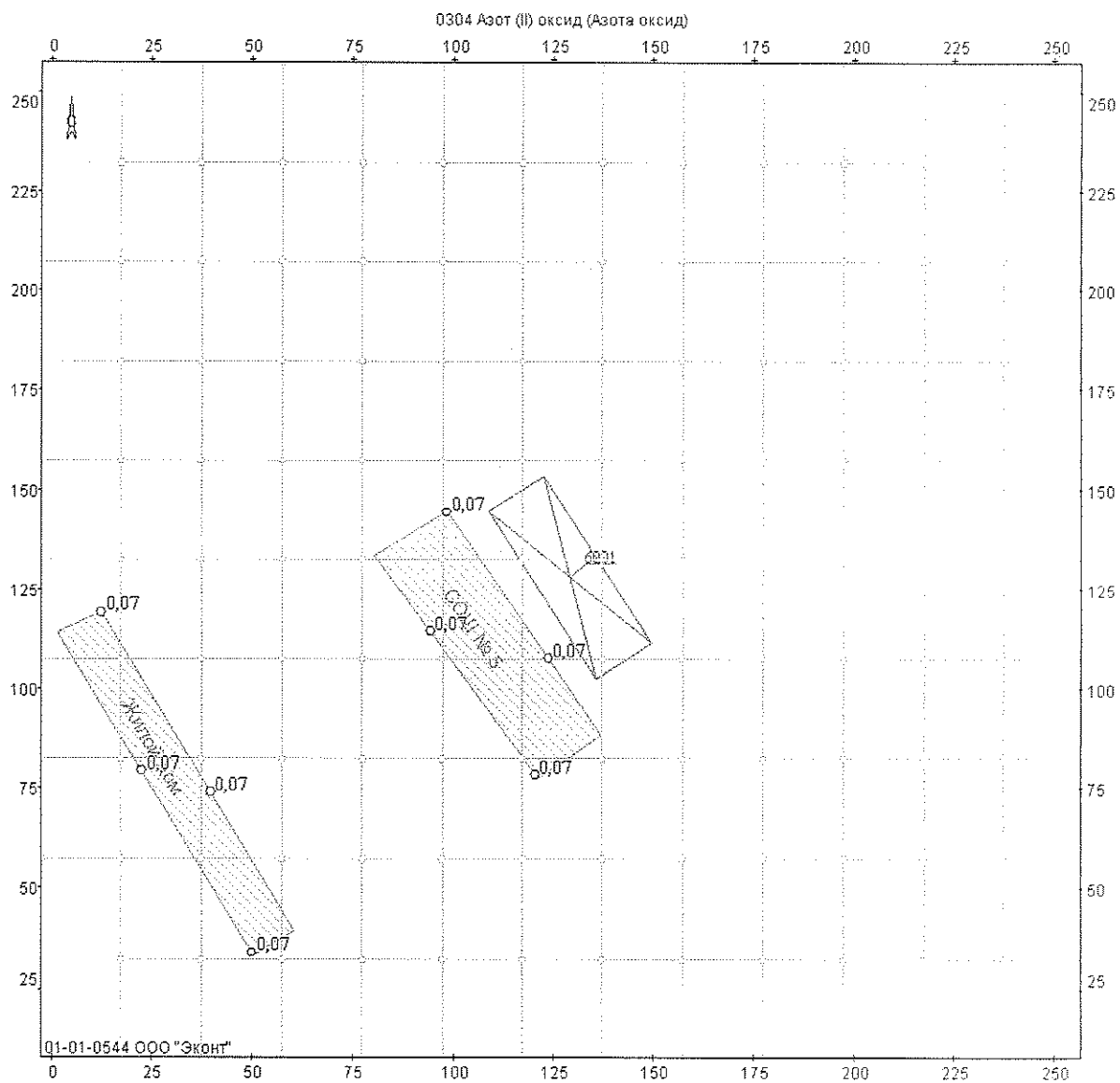
Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

5	98	145	2	0,52	117	0,50	0,520	0,520	4
7	120,2	79,1	2	0,52	13	0,50	0,520	0,520	4
8	93,8	115,1	2	0,52	70	0,50	0,520	0,520	4
6	123,5	108,5	2	0,52	3	0,50	0,520	0,520	4
2	39,2	74,6	2	0,52	59	0,67	0,520	0,520	4
1	12	120	2	0,52	85	0,67	0,520	0,520	4
4	22,1	80,1	2	0,52	65	0,67	0,520	0,520	4
3	49,5	34,8	2	0,52	41	0,67	0,520	0,520	4

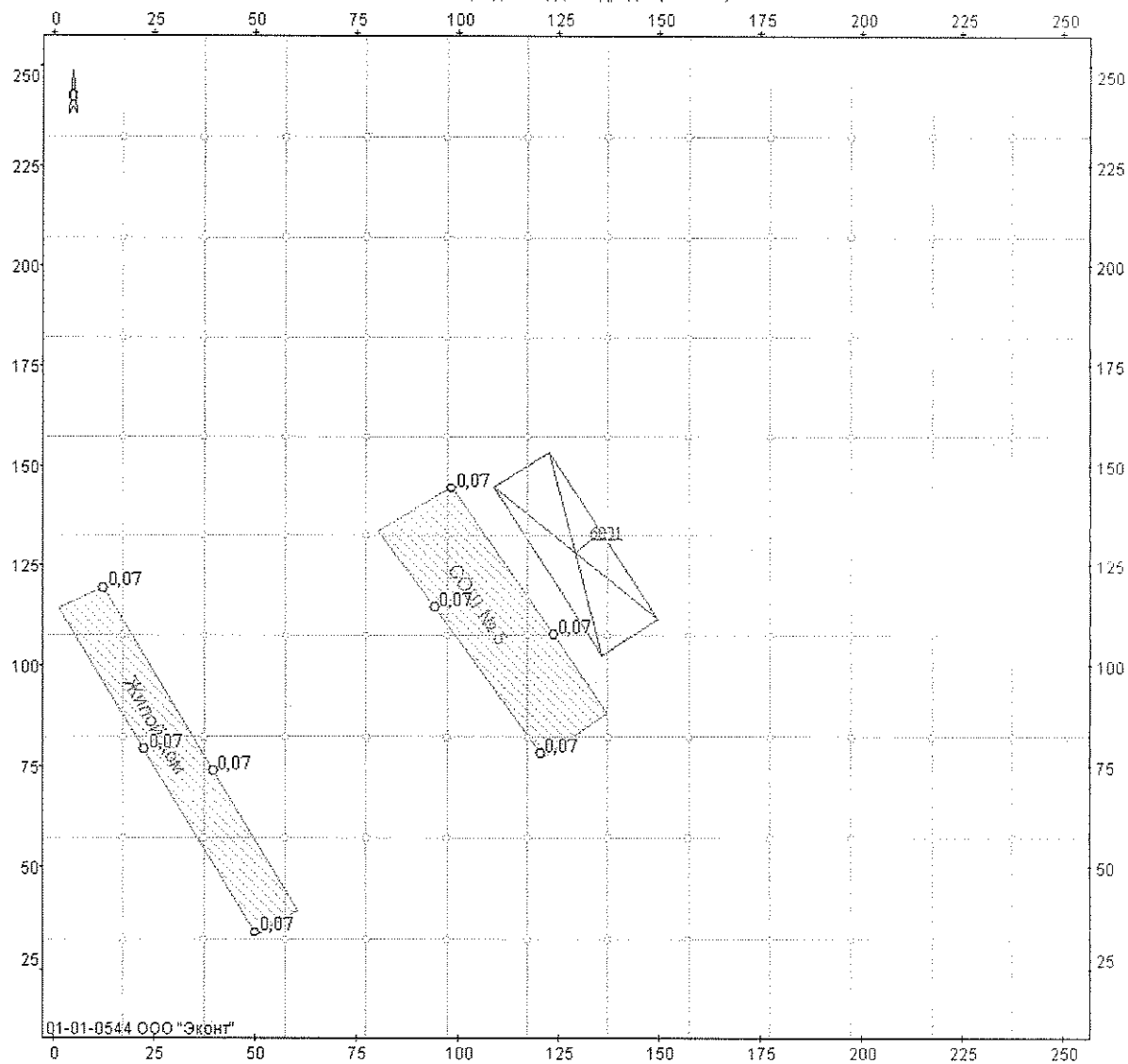


Объект: 54, СОЛ №5 ул. Свердлова; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:1700

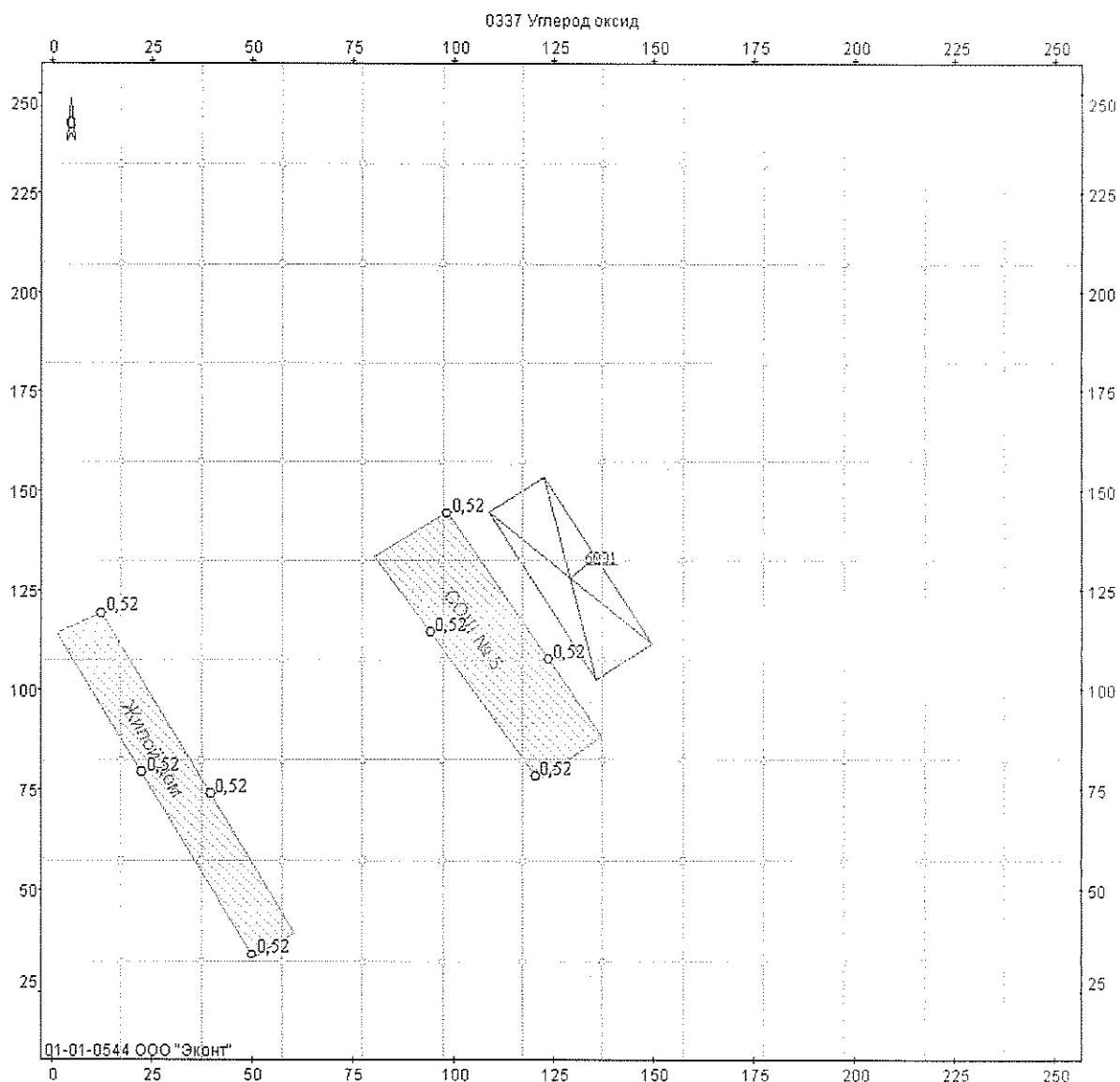


Объект: 54, СОШ №5 ул. Свердлова, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:1700

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)



Объект: 54, СОШ №25 ул. Свердлова, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:1700



Объект: 54, СОШ №5 ул. Свердлова; вар.иск.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:1700

Расчет уровня шума при строительстве
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007)
Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Серийный номер 01-01-0544, ООО "Эконт"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.125 (от 25.03.2008)

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

Типы источников:

1 - Точечный

2 - Линейный

3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикаль размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											La
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Экскаватор	3	78.00	126.00	84.00	126.00	6.00	5.00	1.00	Все	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
2	Передвижение грузовой техники	2	105.00	147.00	126.00	119.00	10.00		1.00		0.1	60.53	67.03	62.53	59.53	56.53	56.53	53.53	47.53	35.03	35.03	60.85

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №1	15.00	118.00	6.00
2	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №2	37.00	81.00	6.00
3	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №3	58.00	46.00	6.00
4	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №4	46.00	36.00	6.00
5	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №5	18.00	82.00	6.00
6	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №6	-1.00	114.00	6.00

2.2. Частоты для расчета

N	Частота, Гц
1	31.5
2	63
3	125
4	250
5	500
6	1000
7	2000
8	4000
9	8000
10	La

3. Результаты расчета

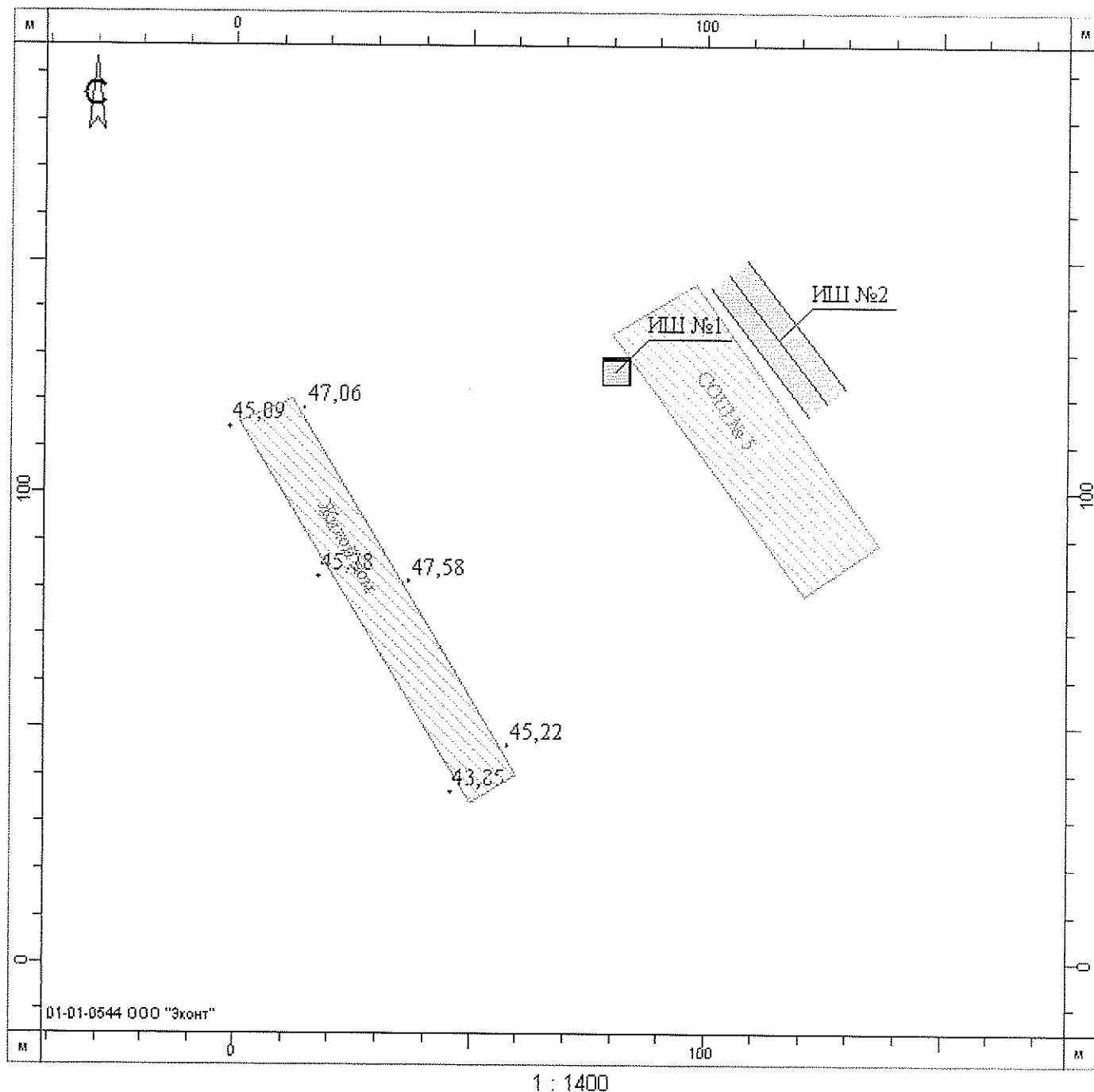
Расчет шума проведен согласно СНиП 23-03-2003.

3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц


Точки типа: "точка на границе жилой зоны"


N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		L _a	
	X (м)	Y (м)																					
1	15.00	118.00	6.00	L	43.11	L	47.48	L	47.34	L	47.80	L	43.78	L	40.96	L	39.25	L	36.13	L	30.37	L	47.06
2	37.00	81.00	6.00	L	43.62	L	48.03	L	47.85	L	48.29	L	44.28	L	41.48	L	39.79	L	36.70	L	31.01	L	47.58
3	58.00	46.00	6.00	L	41.75	L	46.46	L	45.75	L	45.99	L	41.99	L	39.28	L	37.36	L	33.90	L	27.64	L	45.22
4	46.00	36.00	6.00	L	40.51	L	45.24	L	44.48	L	44.70	L	40.68	L	37.94	L	35.93	L	32.30	L	25.67	L	43.85
5	18.00	82.00	6.00	L	42.02	L	46.50	L	46.19	L	46.57	L	42.55	L	39.74	L	37.94	L	34.66	L	28.62	L	45.78
6	-1.00	114.00	6.00	L	41.39	L	45.88	L	45.54	L	45.92	L	41.89	L	39.07	L	37.22	L	33.86	L	27.66	L	45.09

УЗ: Ла; Площадка: 0; Высота: 6 м




Условные обозначения

 Объемный ИШ

 Линейный ИШ

Картограмма поля звукового давления

 более 135 дБ

Расчет уровней шума при эксплуатации
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007)
 Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Серийный номер 01-01-0544, ООО "Эконт"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.125 (от 25.03.2008)

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

Типы источников:

1 - Точечный

2 - Линейный

3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикаль размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности) ^а , дБ, в октавных полосах со среднестатистическими частотами в Гц										La
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)															
1	Участок погрузки-разгрузки	2	110.00	139.00	126.00	117.00	10.00		1.00		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
											0.1	60.53	67.03	62.53	59.53	56.53	56.53	53.53	47.53	35.03	60.85

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №1	15.00	117.00	6.00
2	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №2	45.00	68.00	6.00
3	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №3	61.00	42.00	6.00
4	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №4	102.00	142.00	6.00
5	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №5	135.00	94.00	6.00
6	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №6	114.00	84.00	6.00
7	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №7	83.00	127.00	6.00

2.2. Частоты для расчета

N	Частота, Гц
1	31.5
2	63
3	125
4	250
5	500
6	1000
7	2000
8	4000
9	8000
10	La

3. Результаты расчета

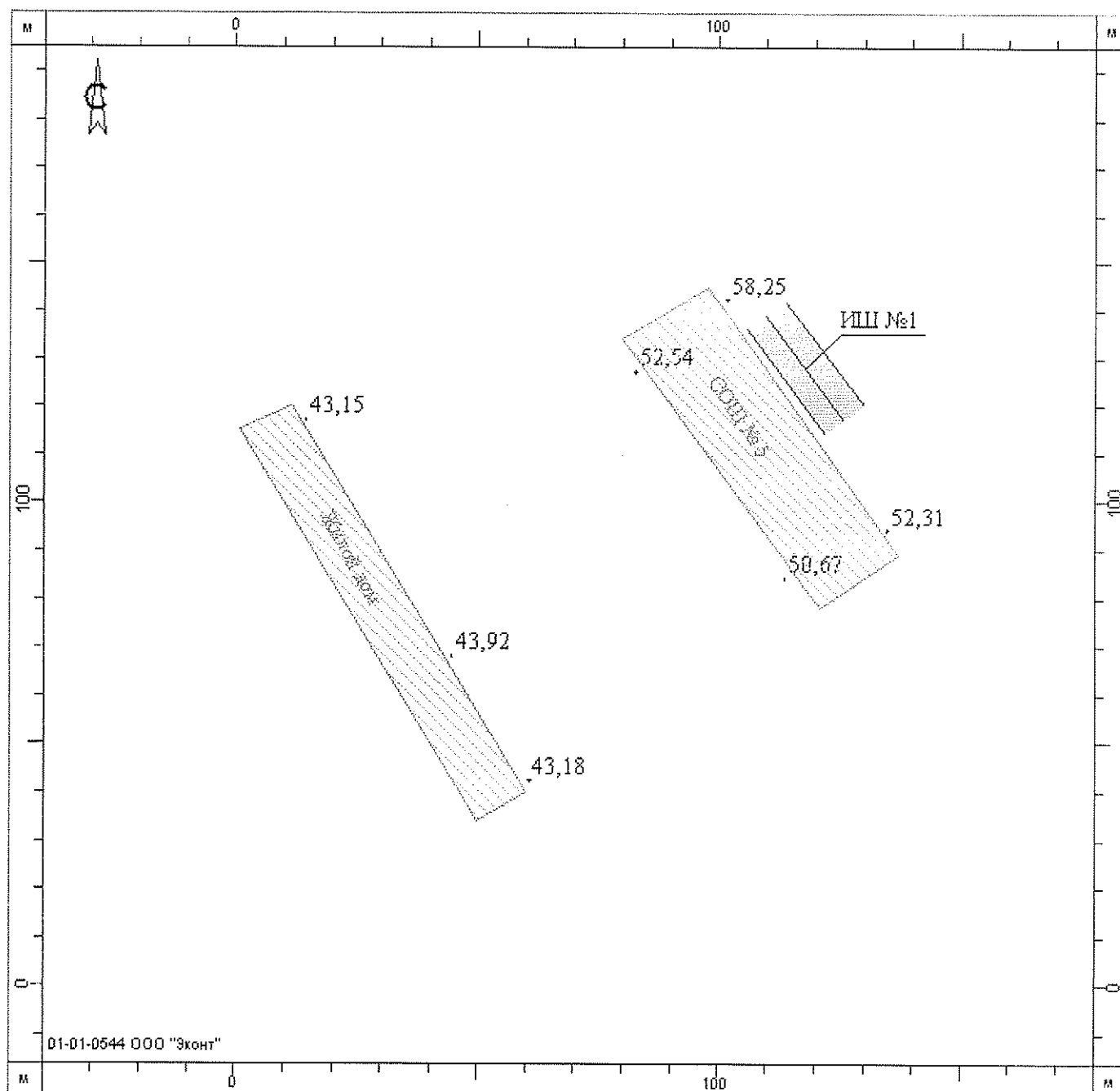
Расчет шума проведен согласно СНиП 23-03-2003.

3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63	125		250	500		1000		2000		4000		8000		La	
	X (м)	Y (м)																			
1	15.00	117.00	6.00	L	36.66	L	43.15	L	38.59	L	35.51	L	32.35	L	28.42	L	21.18	L	3.60	L	36.26
2	45.00	68.00	6.00	L	37.43	L	43.92	L	39.37	L	36.29	L	33.15	L	29.29	L	22.15	L	7.38	L	37.09
3	61.00	42.00	6.00	L	36.69	L	43.18	L	38.61	L	35.53	L	32.38	L	28.45	L	21.21	L	5.13	L	36.28
4	102.00	142.00	6.00	L	51.75	L	58.25	L	53.74	L	50.73	L	47.70	L	44.55	L	38.35	L	25.44	L	51.95
5	135.00	94.00	6.00	L	45.81	L	52.31	L	47.78	L	44.76	L	41.70	L	38.38	L	31.96	L	18.62	L	45.87
6	114.00	84.00	6.00	L	44.17	L	50.67	L	46.14	L	43.10	L	40.04	L	36.65	L	30.13	L	16.60	L	44.18
7	83.00	127.00	6.00	L	46.04	L	52.54	L	48.02	L	44.99	L	41.94	L	38.62	L	32.20	L	18.86	L	46.11

УЗ: 63; Площадка: 0; Высота: 6 м




1 : 1400

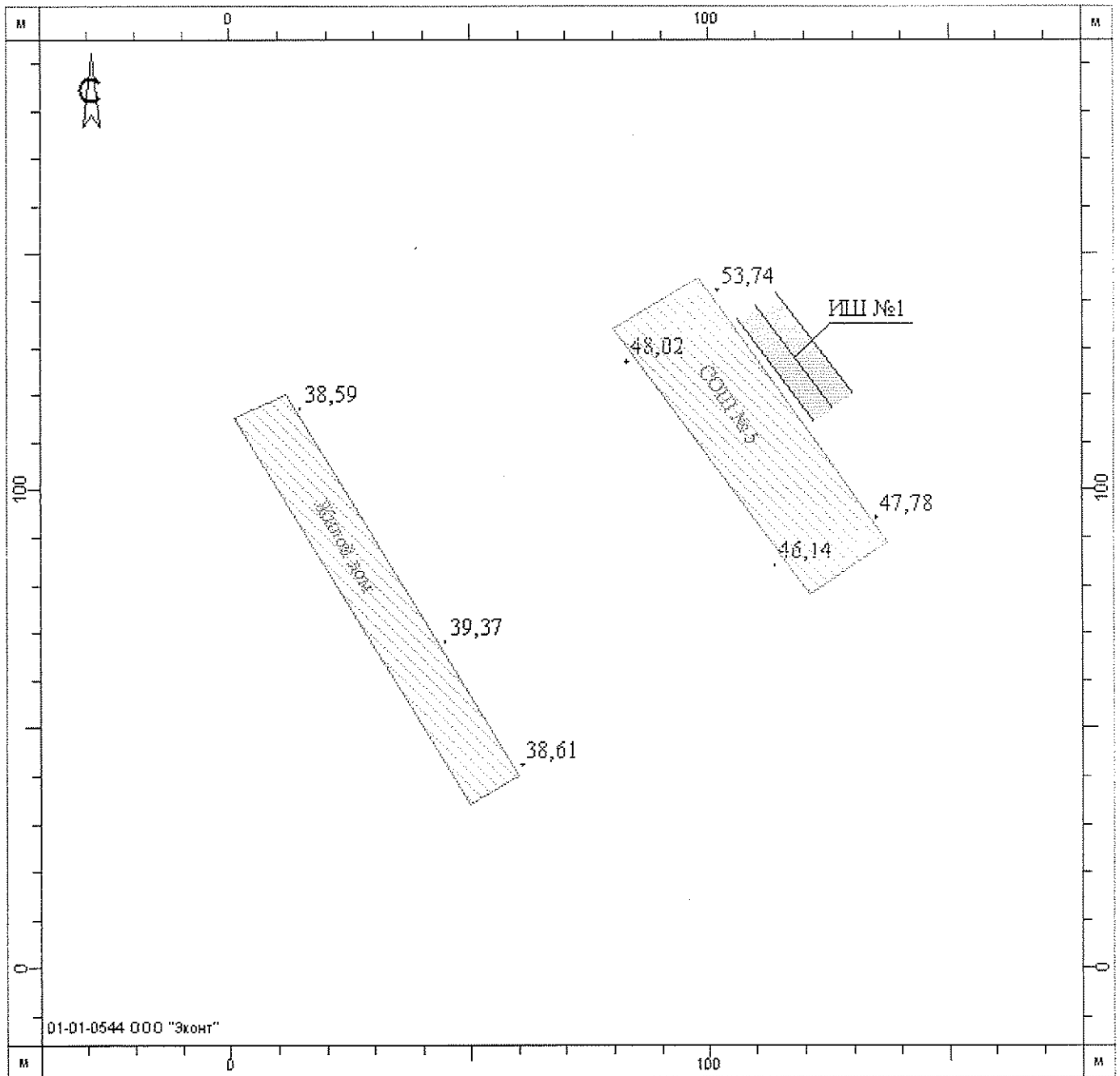
Условные обозначения

— Линейный ИШ

Картограмма поля звукового давления

 более 135 дБ


УЗ: 125; Площадка: 0; Высота: 6 м



1 : 1400

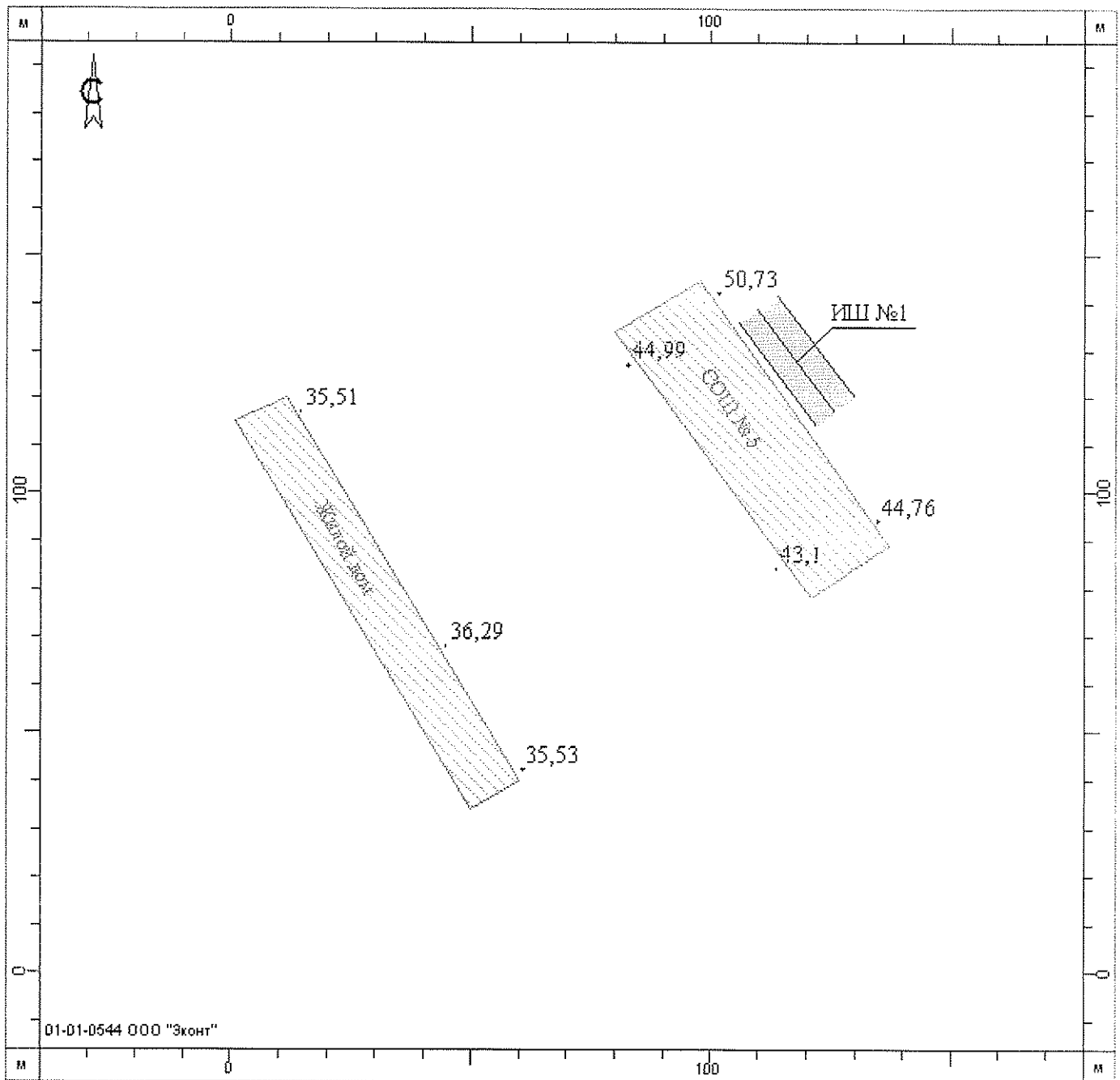
Условные обозначения

— Линейный ИШ

 более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления

УЗ: 250; Площадка: 0; Высота: 6 м



1 : 1400

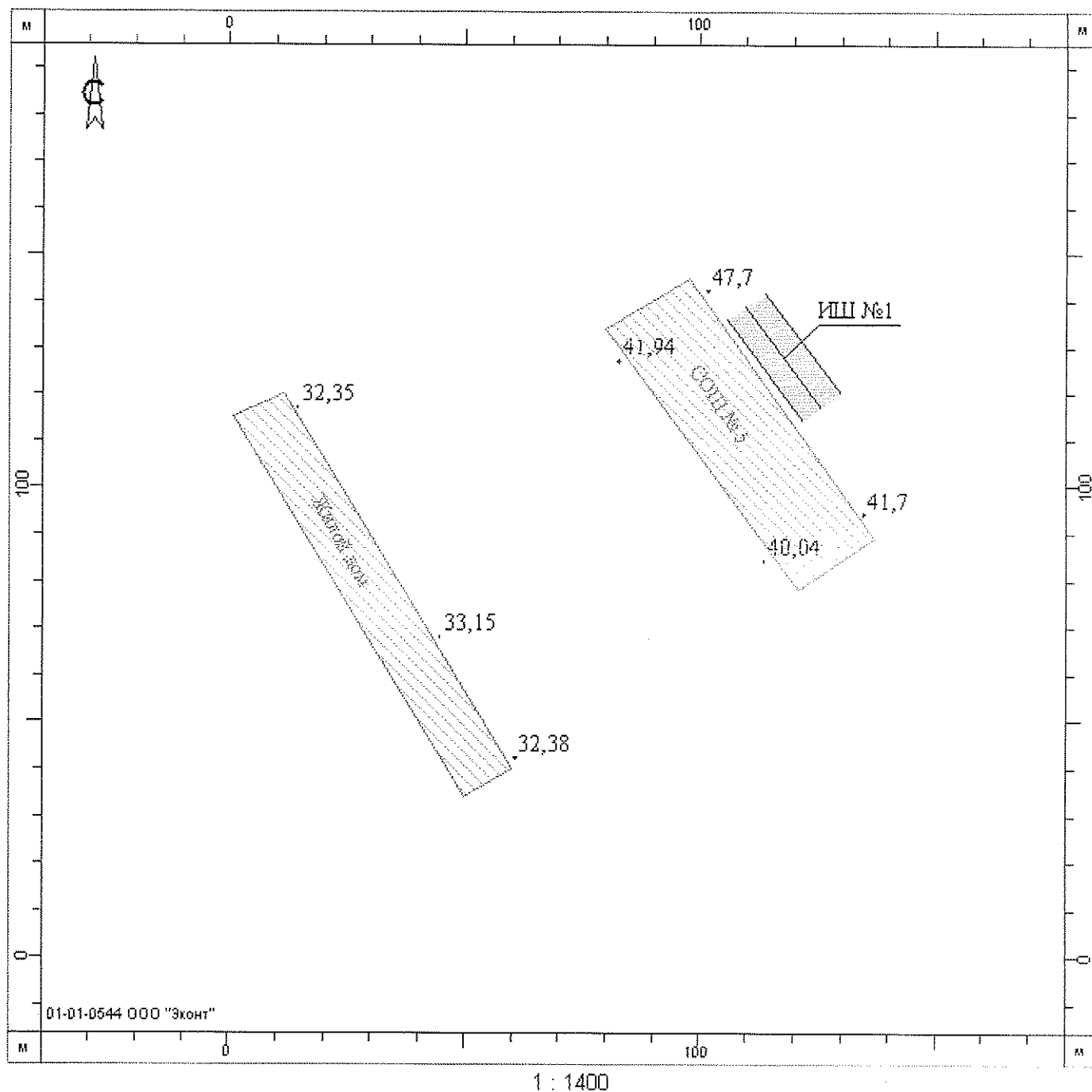
Условные обозначения

— Линейный ИШ

▨ более 135 дБ


Картограмма поля звукового давления

УЗ: 500; Площадка: 0; Высота: 6 м



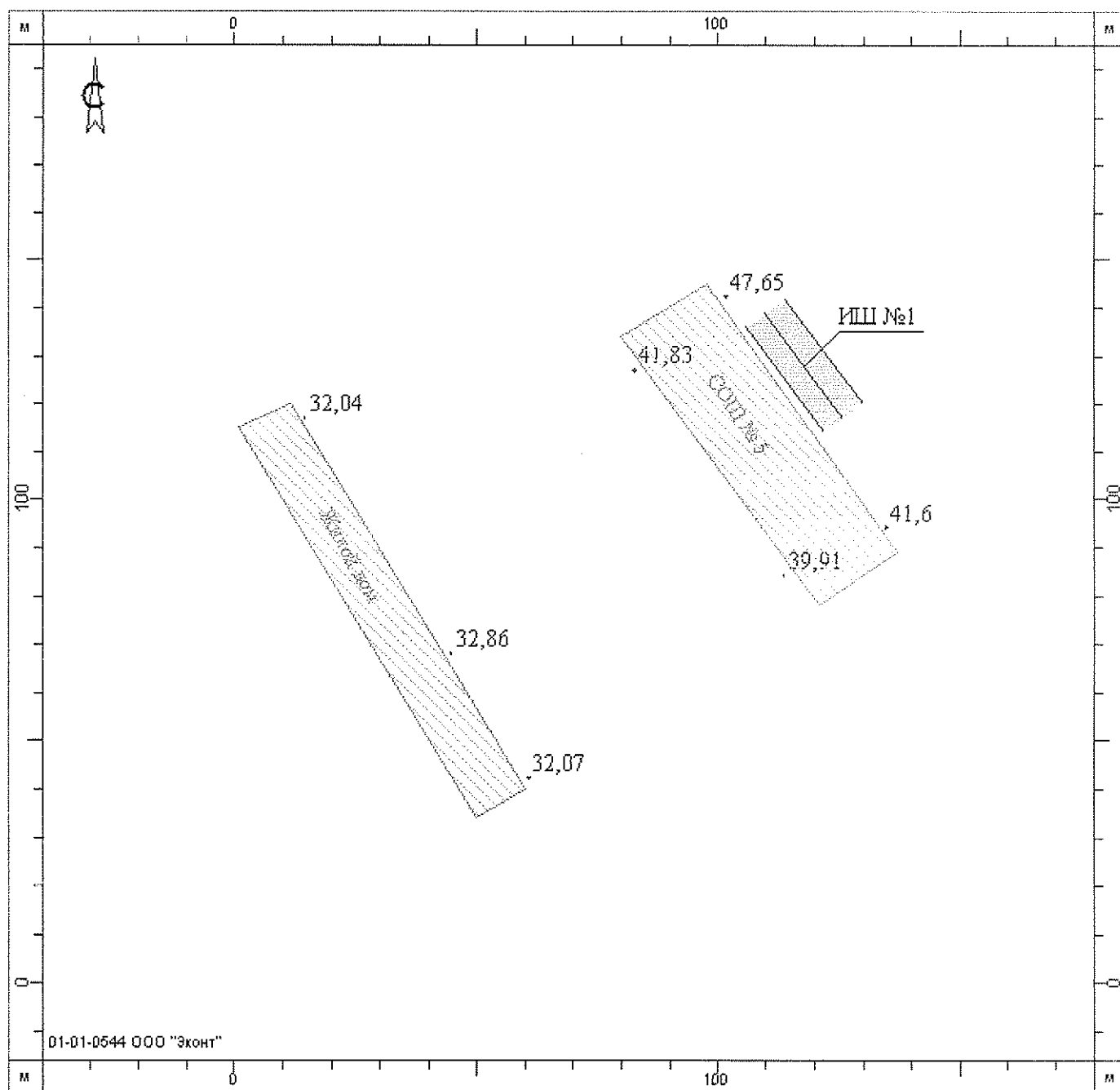
Условные обозначения

— Линейный ИШ

 более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления

УЗ: 1000; Площадка: 0; Высота: 6 м




1 : 1400

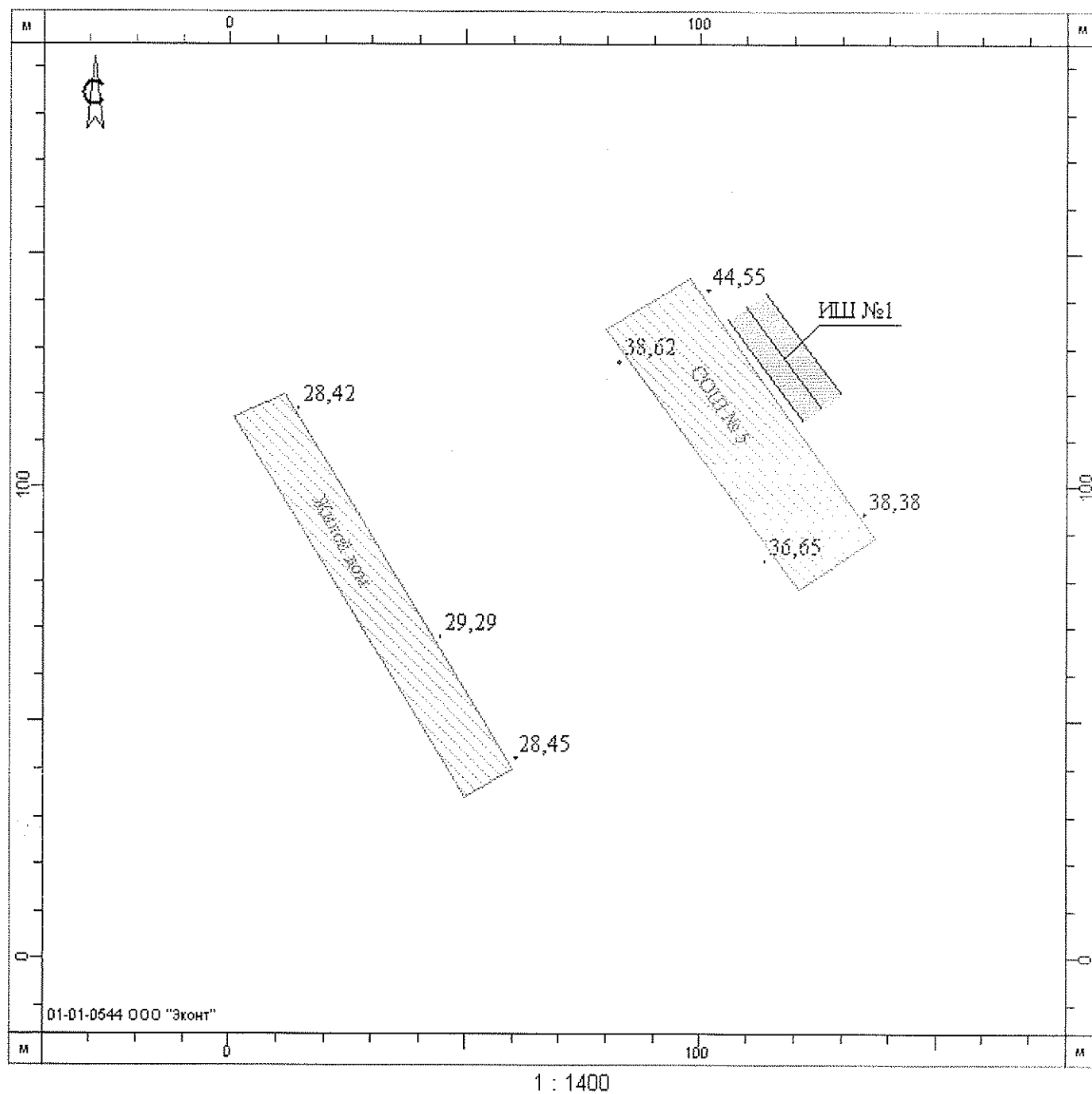
Условные обозначения

— Линейный ИШ

Картограмма поля звукового давления

 более 135 дБ

УЗ: 2000; Площадка: 0; Высота: 6 м



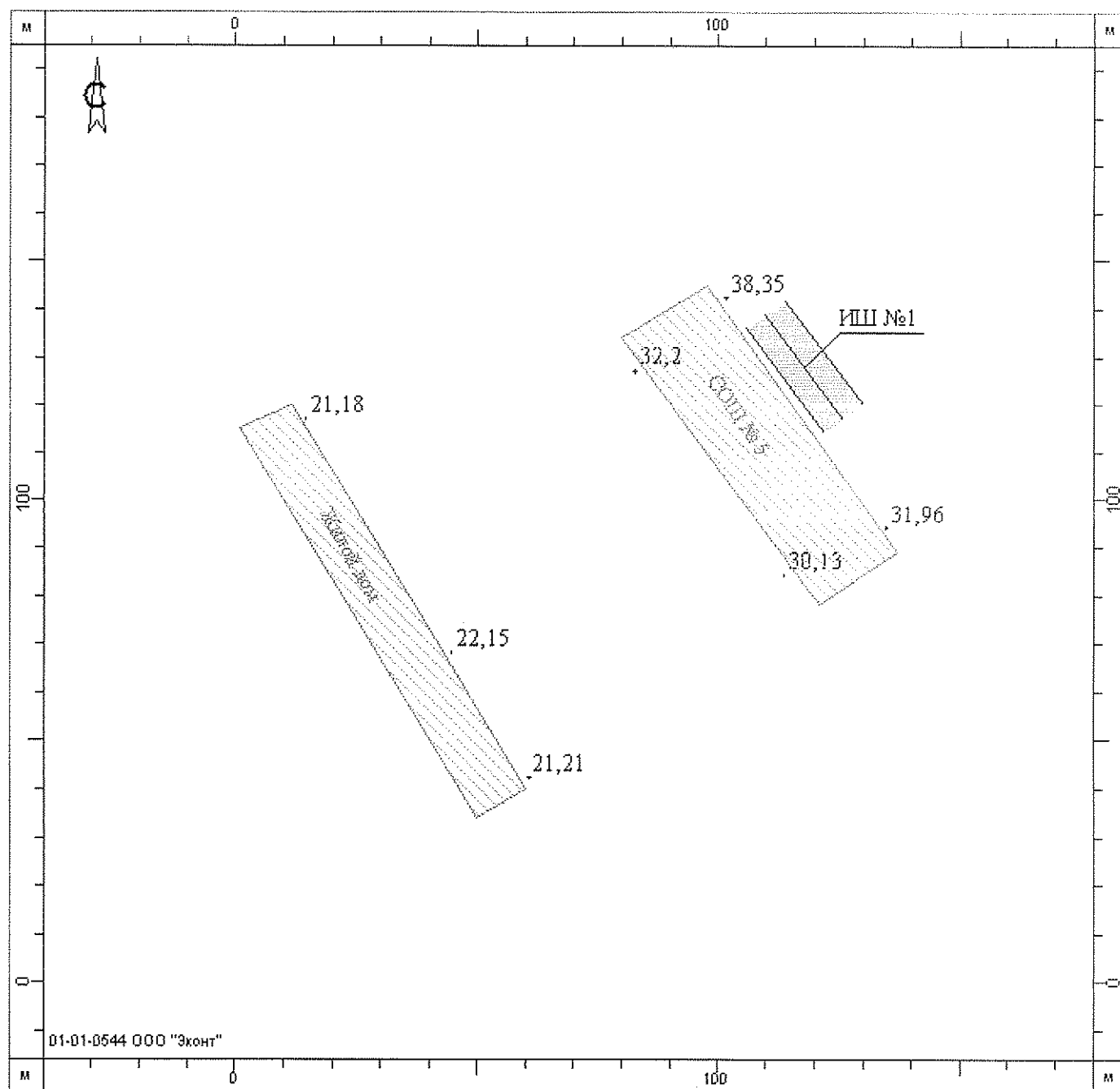
Условные обозначения

— Линейный ИШ

▨ более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления

УЗ: 4000; Площадка: 0; Высота: 6 м



1 : 1400

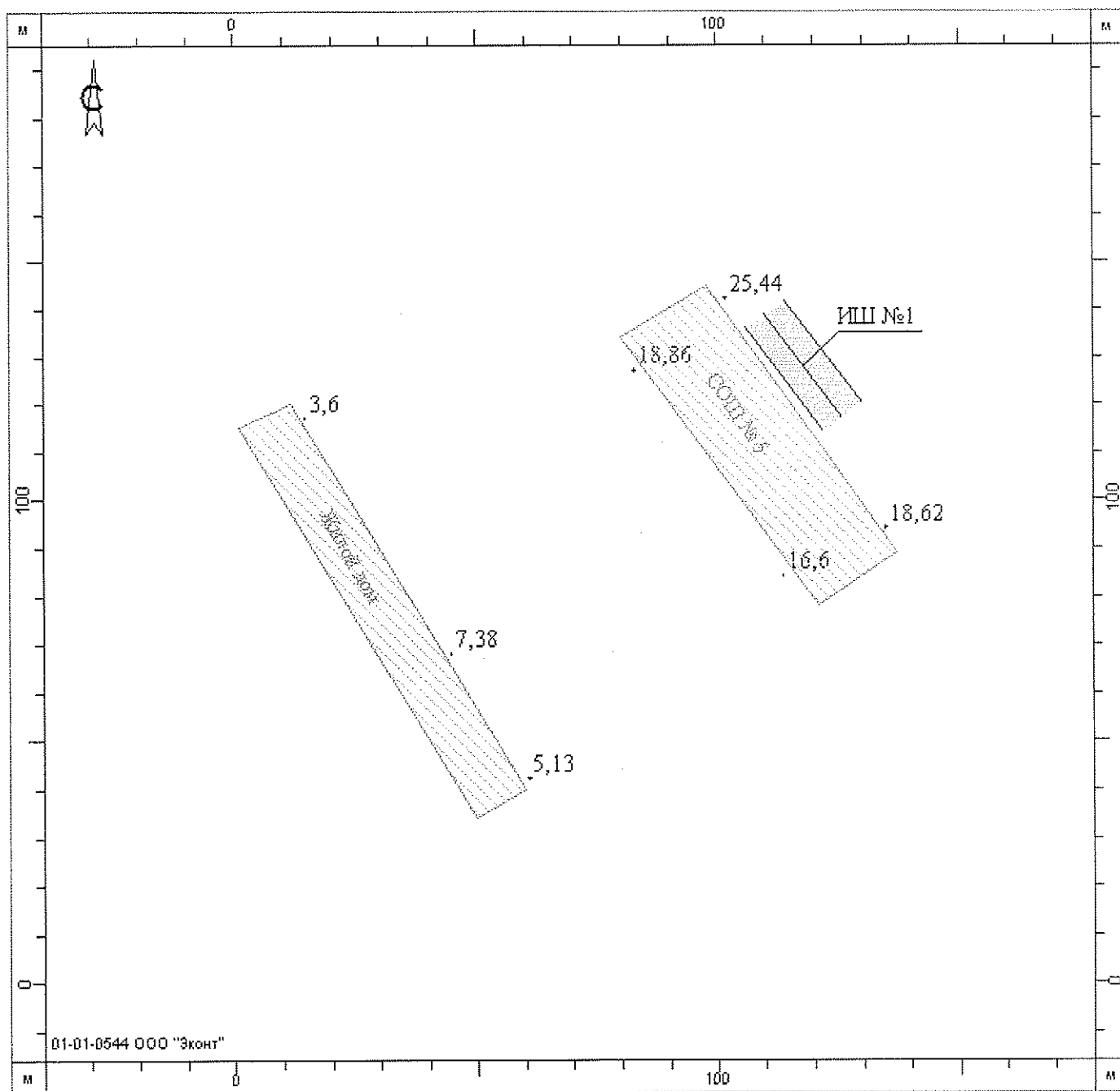
Условные обозначения

— Линейный ИШ

более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления


УЗ: 8000; Площадка: 0; Высота: 6 м



1 : 1400

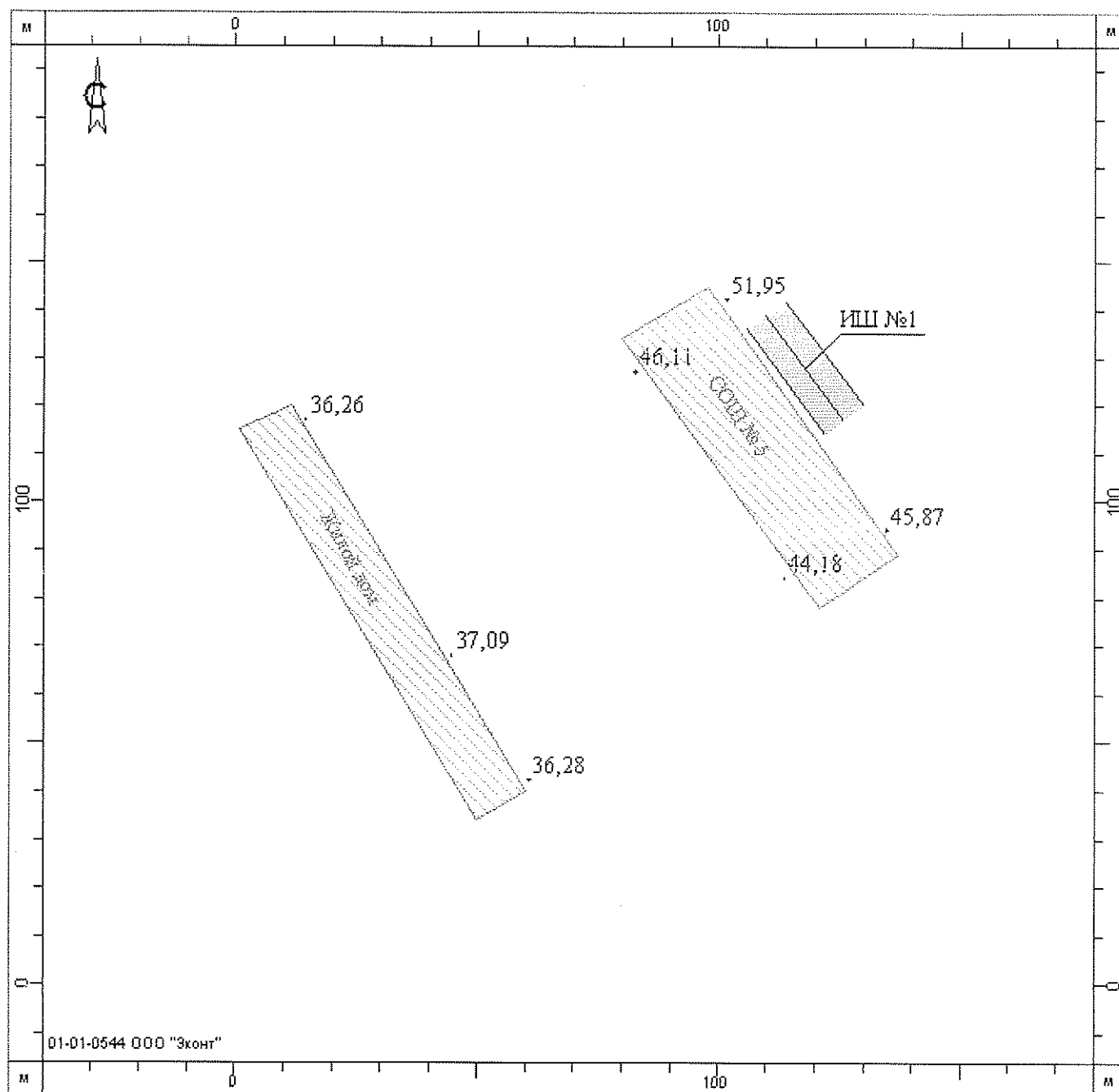
Условные обозначения

—— Линейный ИШ

 более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления

УЗ: Ля; Площадка: 0; Высота: 6 м



Условные обозначения

— Линейный ИШ

▨ более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления