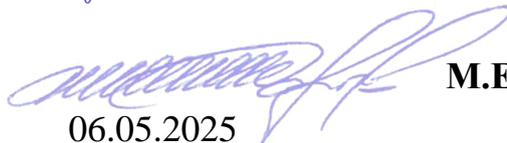


Заказчик - ООО «Салым Петролеум Девелопмент»**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ
СКВАЖИН №55****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды****Часть 1. Текстовая часть****Книга 4. Расчетные приложения-1****SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS****Том 8.1.4****Технический директор-главный
инженер**

06.05.2025

Р.А. Концевич**Главный инженер проекта**

06.05.2025

М.Е. Демидова

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. №подл.	106663

Обозначение	Наименование	Примечание
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS-C	Содержание тома	
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ	Текстовая часть	239 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	241

Инд. № подл.	106663	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS-C			
Разраб.		Худалева			06.05.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Горскина			06.05.25		П		1
Нач.отд.		Кузнецова			06.05.25		ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
Н.контр.		Шинкева			06.05.25				
ГИП		Демидова			06.05.25				

Содержание

Приложение А Исходные данные для расчёта выбросов на период эксплуатации	2
Приложение Б Расчёт выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	7
Приложение В Расчёт рассеивания среднесуточных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	40
Приложение Г Расчёт рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	70
Приложение Д Расчёт рассеивания средних (долгопериодных) концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации	129
Приложение Е Расчёт объёмов образования отходов на период эксплуатации	173
Приложение Ж Расчёт объёмов образования отходов на период строительства	178
Приложение И Расчёт шума на период строительства (дневное время)	190
Приложение К Расчёт шума от проезда техники и проникающего шума на период строительства.....	204
Приложение Л Расчёт шума на период строительства (ночное время)	207
Приложение М Расчёт шума на период эксплуатации.....	220
Приложение Н Расчёт проникающего шума из помещения на период эксплуатации.....	236
Приложение П Расчёт шума от проезда техники на период эксплуатации	238

Взам. инв. №		Подп. и дата		SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ									
Инд. № подл.	106663	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Текстовая часть					
		Разраб.		Худалева			06.05.25				Стадия	Лист	Листов
		Пров.		Горскина			06.05.25				П	1	239
		Нач.отд.		Кузнецова			06.05.25				ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
		Н.контр.		Шинкеева			06.05.25						
		ГИП		Демидова			06.05.25						

Приложение А

Исходные данные для расчёта выбросов на период эксплуатации

1. Участок – Блок УДХ кустовой площадки

1.1. Информация о работе подвижных и неподвижных соединений

технологического оборудования, неплотности которых являются источниками выделения веществ (для одной площадки):

Наименование оборудования	Вид технологического потока	Часов работы	Параметры		
			кол- во, шт.	количество уплотнений на ед. НКО	Классификация технологического потока
Фланцы	Метанол	8760	124	1	Жидк/2-фаз.поток
Насос (бессальн.)	Метанол	8760	2	1	Жидк/2-фаз.поток

1.2. Сведения о резервуарах в составе участка (для одной площадки):

Показатель	Обозначение	Ед.изм.	Значение
Наименование резервуара	-	-	Бак УДХ
Наименование продукта	-	-	Метанол
Максимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура	$t_{ж}^{max}$	°С	20
Минимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура	$t_{ж}^{min}$	°С	5
Максимальный объем смеси, вытесняемой из резервуара во время заполнения	$V_{ч}^{max}$	м ³ /час	4
Расход в течение года	B	т/год	55,2
Плотность жидкости	$\rho_{ж}$	т/м ³	0,792
Конструкция резервуара	-	-	Наземный горизонтальный
Режим эксплуатации	-	-	Мерник
Наличие системы снижения выбросов (ССВ)	-	-	Отсутствует
Объем резервуара, м ³	V_p	м ³	2,4
Количество резервуаров, шт	N_p	шт.	2
Время работы оборудования в течение года с учетом хранения	τ	час/год	8760
Давление насыщенных паров метанола при минимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре	$P_{мет. min}$	мм рт.ст.	43,703
Давление насыщенных паров метанола при максимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре	$P_{мет. max}$	мм рт.ст.	105,804

1.3. Сведения о системах вентиляции производственных помещений

Строение	Вентиляция	Побуждение	Производительность, м ³ /с	Связь с источниками выделения вредных веществ (ИВ)	Связь с источником выбросов (ИЗАВ)	Параметры ИЗАВ		
						Высота, м	Диаметр, м	Количество под одним
Блок УДХ	общеобменная	механическое	0,088	Непл.Блок УДХ		5	0,2	1
Блок УДХ	дых.трубка	Производительность насоса	0,001	Бак реаг.Блок УДХ		5	0,05	1

Изм. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							2

2. Участок – Блок ЗУ кустовой площадки

2.1. Информация о работе подвижных и неподвижных соединениях технологического оборудования, неплотности которых являются источниками выделения веществ:

Наименование оборудования	Вид технологического потока	Часов работы	Параметры		
			Кол-во, шт	Количество уплотнений на ед.НКО	Классификация технологического потока
<i>j</i>	<i>i</i>	τ	<i>n</i>	n_l	<i>g</i>
Фланцы	СН	8760	70	1	Тяж.углеводороды

2.2. Сведения о системах вентиляции производственных помещений

Строение	Вентиляция	Побуждение	Производительность, м ³ /с	Связь с источниками выделения вредных веществ (ИВ)	Связь с источником выбросов (ИЗАВ)	Параметры ИЗАВ		
						Высота, м	Диаметр, м	Количество под одним номером
Блок ЗУ	общеобменная	механическое	0,088	Непл.Блок ЗУ		5	0,2	1

3. Участок-Аппаратный двор кустовой площадки

3.1. Информация о работе подвижных и неподвижных соединениях технологического оборудования, неплотности которых являются источниками выделения веществ

Наименование оборудования	Вид технологического потока	Часов работы	Параметры		
			Кол-во, шт	Количество уплотнений на ед.НКО	Классификация технологического потока
<i>j</i>	<i>i</i>	τ	<i>n</i>	n_l	<i>g</i>
<i>Обязка н-пр.оборуд.</i>					
Фланцы	СН	8760	796	1	Тяж.углеводороды
<i>Обязка доб. сеном. воды</i>					
Фланцы	СВ	8760	590	1	Жидк./2-х фазн.поток
<i>Обязка дренаж.</i>					
Фланцы	СГ	8760	16	1	Парогазовые потоки
<i>Отд. обязка реаг. хоз.</i>					
Фланцы	метанол	8760	124	1	Жидк./2-х фазн.поток

3.2. Сведения о резервуарах в составе участка

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Показатель		Обозначение	Ед.изм.	Значение			
			Наименование резервуара	Наименование продукта	-	-	Дренажная ёмкость			
106663			Максимальная температура жидкости	температура жидкости	$t_{ж}^{max}$	°С	20	20		
			Минимальная температура жидкости	температура жидкости	$t_{ж}^{min}$	°С	5	5		
			Максимальный объем смеси, вытесняемой из резервуара во время заполнения		$V_{ч}^{max}$	м ³ /час	8	4		
			Расход в течение года		<i>B</i>	т/год	96	55,2		
			Плотность жидкости		$\rho_{ж}$	т/м ³	0,98	0,792		
			Конструкция резервуара		-	-	заглубленный	Наземный горизонтальный		
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3	

Режим эксплуатации	-	-	Мерник	Мерник
Наличие системы снижения выбросов (ССВ)	-	-	Отсутствует	Отсутствует
Объем резервуара, м ³	V_p	м ³	8	2,4
Количество резервуаров, шт	N_p	шт.	1	2
Время работы оборудования в течение года с учетом хранения	τ	час/год	8760	8760
Давление насыщенных паров при	P	мм рт.ст	2398,4	при t_{min} – 43,703 при t_{max} – 105,804
Температура начала кипения жидкости	$t_{нк}$	°С	81	64,7

3.3.Сведения о передвижной ППУА

Комплектация парогенераторной установки ППУА 1600/100 на шасси Урал NEXT 4320-6952-74E5Г38	
Водяной насос	1,1ПТ-25Д1М2
Вентилятор	ВР12-26-4 правого вращения, 90°
Топливный насос	НШ-10Д правого вращения
Номинальная подача топл., г/с	126
Котел паровой	1600 кг/ч, 100 кгс/см ² , материал змеевиков – труба бесшовная холоднодеформированная 28х3,5 мм, ст20
Устройство горелочное	Двухфорсуночное, форсунки Danfoss OD 60х7,50 USgal//h B; OD 60х10.0 USgal//h B
Бак запаса питательной воды	5,2 м ³ , эллиптического сечения
Бак запаса топлива	2 шт. по 0,3 м ³ , трапецидального сечения
Внутренняя обшивка фургона	Лист оцинкованный 1,0 мм
Объем топочн. камеры (по габаритам)	1,347
Мощность горелки	
Q, МДж/кг	42,62
Мощн., кВт*час	13181,147
-//-, кВт	3,7
Теплонапряжение камеры	
Объем камеры	1,34
-//-, кВт	3,7
Теплонапр., кВт/м ³	2,761

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ	Лист
							4

4. Составы и свойства технологических сред:

4.1. Составы технологических сред

Код	Наименование компонентов	Молярная масса, кг/кмоль	Содержание компонентов в технологической среде, %			
			СН	ПТВ (оч.)	СВ	СГ
333	H ₂ S	34,08	-	-	-	-
410	C1	16,04	0,6077	0,0003	0,3123	36,2359
415	C2	30,07	0,0562	0,00002	0,0041	3,3153
	C3	44,1	0,3147	0,0001	0,0024	17,1924
	ΣC4	58,12	0,5362	0,0002	0,0021	21,3263
	ΣC5	72,15	0,5604	0,0002	0,0014	11,5932
	ΣC6	84	0,7283	0,0003	0,0087	5,5582
416	ΣC7	96	0,729	0,0003	0,0045	1,2204
	ΣC8	107	0,8929	0,0004	0,0014	0,2529
	ΣC9	147	0,9765	0,0004	0,0005	0,056
	ΣC10	161	1,0444	0,0004	0,0001	0,025
	ΣC11	175	1,0483	0,0004	0,00002	
602	Бензол	78,11	0,0092	0,000004	-	0,027
616	м-,п-Ксилол	121	0,1301	0,0001	-	0,016
	о-Ксилол	134	0,0327	0,00001	-	0,013
621	Толуол	92,14	0,0466	0,00002	-	0,026
627	Этилбензол	106,17	0,0736	0,00003	-	0,012
1716	Одорант СПМ		-	-	-	-
2754	ΣC12	190	1,0348	0,0004	0,00003	-
	ΣC13	206	0,995	0,0004	-	-
	ΣC14	222	1,0369	0,0004	-	-
	ΣC15	237	1,0707	0,0005	-	-
	ΣC16	251	0,9839	0,0004	-	-
	ΣC17	263	0,66	0,0003	-	-
	ΣC18	275	0,8926	0,0004	-	-
	ΣC19	291	0,9132	0,0004	-	-
Неиспаряемый остаток	ΣC20+	300	20,133	0,0085	0	0
380	CO ₂	44,01	0,0292	0,00001	0,0863	1,7481
-	N ₂	28,01	0,0224	0,00001	0,0702	1,3323
-	O ₂	32	-	-	0,0059	-
-	H ₂ O	18	64,44	99,985	99,5	0,05
Плотность потока			939	1000	995	1,292

где: СН – нефть сырая; ПТВ (оч.) – подтоварная вода очищенная; СВ – сеноманская вода; СГ – сбросной газ.

4.2. Параметры технологических сред

Поток	Сокр. наимен.	Мол. масса, кг/кмоль	Плотность, кг/м ³	ДНП при 38°С, мм рт. ст.	Тнк, °С	Содержание воды, %
Основные технологические среды						
Нефть сырая	СН	139,18	939	2398,4	81	64,44
Подтоварная вода очищенная	ПТВ (оч.)	18	1000	50,3	98	99,985
Сеноманская вода	СВ	18,04	995	1156,1	98,72	99,5
Сбросной газ	СГ	42,8	1,911	151703,1	-70,58	0,05

Сбросной газ (СГ) – парогазовая фаза резервуаров нефти, подтоварной воды, технологических аппаратов и дренажных емкостей.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	106663							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ						5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

5. Сведения о работе автотранспорта

Конфигурация, оборудование и назначение всех кустовых площадок месторождения идентичны. Исходные данные представлены для оборудования соответствующего участка одной кустовой площадки, для других площадок кустов скважин данные идентичны.

Время работы в год – 12 ч;

Режим работы – краткосрочный периодический;

Характеристика участка выбросов				Характеристика участка движения				Характеристика транспортного средства												
Участок выбросов		Режим работы		Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)		Пробег дорожных машин от выезда на стоянку (км)		Среднее время выезда (мин.)	Марка	Категория	Место производства	Шифр О/Г/К/мощность двигателя/грузоподъёмность, т/объём двигателя, л	Тип двигателя	Код топлива	Экоконтроль/ЭС	Нейтрализатор	Маршрутный	Количество в сутки	Количество выезжающих за время, Тср	Скорость движения, км/ч
Код	Наименование	Час/день	Час/год	От ближайшего к выезду места стоянки	От наиболее удалённого от выезда места стоянки	до ближайшего к выезду места стоянки	до наиболее удалённого от выезда места стоянки													
001	Кустовая площадка-Проезд	1	12	0,05	0,05	0,05	0,05	-	Самосвал 10 т	Колесная	ТС	8-16 т	Диз.	ДТ	нет	нет	нет	2	1	5
									Пикап (бенз.)	Колесная	Зар.	Свыше 3,5 л	Инж.	Б	нет	нет	нет	2	1	5
									ППУА на грузовом шасси	Колесная	ТС	5-8 т	Диз.	ДТ	нет	нет	нет	2	1	5
									Вакуумная машина	Колесная	ТС	8-16 т	Диз.	ДТ	нет	нет	нет	2	1	5
									Пикап (дизель)	Колесная	Зар.	Свыше 3,5 л	Диз.	ДТ	нет	нет	нет	2	1	5

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

$$T = t_{ж \max} + 273$$

$t_{ж \min} = 5^{\circ}\text{C}$ - минимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

$t_{ж \max} = 20^{\circ}\text{C}$ - максимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

K_B - коэффициент, характеризующий распределение концентраций паров метанола по высоте газового пространства резервуара; при температурах менее $+50 = 1.00$

$X_{\text{мет}} = 0.95$ - массовая доля метанола в водометанольном растворе

$X_{\text{вод}} = 0.05$ - массовая доля воды в водометанольном растворе

$K_{р \text{ ср.}} = 0.70$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{р \text{ max}} = 1.00$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{\text{об}} = 2.500$ - коэффициент (определяется по таблице 3), учитывающий оборачиваемость резервуара

$n = V / (\rho_{\text{мет}} \cdot V_p \cdot N_p) = 14.520$ - оборачиваемость резервуара

$V = 55.20$ т/год - количество метанола, закачиваемое в резервуар в течении года

$\rho_{\text{мет}} = 0.792$ т/м³ - плотность метанола

$V_p = 2.40$ м³ - объем одноцелевых резервуаров

$N_p = 2$ - количество одноцелевых резервуаров

$\rho_{\text{вод}} = 1.000$ т/м³ - плотность воды

$m_{\text{мет}} = 32$ - молекулярная масса метанола

$m_{\text{вод}} = 18$ - молекулярная масса воды

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 0.455 \cdot P_{\text{мет. max}} \cdot X_{\text{мет}} \cdot K_{р \text{ max}} \cdot K_B \cdot V_{ч \text{ max}} / 100 (X_{\text{мет}} / m_{\text{мет}} + X_{\text{вод}} / m_{\text{вод}}) \cdot (273 + t_{ж \text{ max}}) \text{ г/с} \quad (13)$$

$V_{ч \text{ max}} = 4.00$ м³/ч - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки его жидкости

1.2. Расчёт выбросов от подвижных и неподвижных соединений

ИЗАВ 0002- вент. труба блок УДХ К55

ИВ 2 отд.НПР - непл. Блок УДХ К55 (фланцы)

Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.10.4 от 21.09.2021

© 2004-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром»: Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

*Предприятие №100, Верхнемалы́мское мр
Источник выбросов №2, цех №1, площадка №1, вариант №1
Фланцы
Тип 3 - Запорно-регулирующая арматура*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0000050	0.019607

Расчетные формулы, исходные данные

Наименование оборудования: Фланцы

Вид технического потока: Легкие углеводороды

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							8

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=10^{-3} \cdot y \cdot b \cdot N \cdot t \cdot X_{\text{мет}} \text{ т/год} \quad (14)$$

$y=0.00038$ кг/ч - величины утечек уплотнений запорно-регулирующей арматуры

$b=0.050$ - доля потерявших герметичность уплотнений запорно-регулирующей арматуры

$N=124$ - количество однотипных источников выброса

$t=8760.0$ ч/год - время работы однотипных источников выброса в год

$X_{\text{мет}}=0.95$ - массовая доля метанола в парогазовой или водометанольной среде

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.278 \cdot y \cdot b \cdot X_{\text{мет}} \text{ г/с} \quad (15)$$

ИВ 3 отд.НПР - непл. Блок УДХ К55 (насосы)

Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.10.4 от 21.09.2021

© 2004-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром»: Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Предприятие №99, Пример

Источник выбросов №3, цех №1, площадка №1, вариант №1

Насосы

Тип 3 - Запорно-регулирующая арматура

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0134797	0.849510

Расчетные формулы, исходные данные

Наименование оборудования: Уплотнение насосов - торцевое

Вид технического потока: Жидкие легкие углеводороды

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=10^{-3} \cdot y \cdot b \cdot N \cdot t \cdot X_{\text{мет}} \text{ т/год} \quad (14)$$

$y=0.08000$ кг/ч - величины утечек уплотнений запорно-регулирующей арматуры

$b=0.638$ - доля потерявших герметичность уплотнений запорно-регулирующей арматуры

$N=2$ - количество однотипных источников выброса

$t=8760.0$ ч/год - время работы однотипных источников выброса в год

$X_{\text{мет}}=0.95$ - массовая доля метанола в парогазовой или водометанольной среде

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.278 \cdot y \cdot b \cdot X_{\text{мет}} \text{ г/с} \quad (15)$$

ИЗАВ 0002 - ИВ 2 + ИВ 3

ИТОГО:

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0134847	0.869117

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							9

2. Участок – Блок замерной установки
2.1. Расчёт выбросов от подвижных и неподвижных соединений
ИЗАВ 0003- вент труба ЗУ К55
ИВ 4 - отд. НПП - непл. Блок ЗУ К55 (фланцы)

Расчет произведен программой «Нефтегазовое оборудование», версия 1.0.1 от 17.08.2023
 Copyright© 2023 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: №55
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №4 Фланцевые соединения ЗУ
 Источник выделения: №1 Источник №1
 Тип источника: Уплотнения неподвижные

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0000152	0,000480
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000368	0,001159
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0001357	0,004280
0602	Бензол	0,0000002	0,000007
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000041	0,000129
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000012	0,000036
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,0000018	0,000058
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0001900	0,005992

Расчетные формулы

Максимальный выброс (Y_{ny}), г/с

$$Y_{ny} = \sum g_{ny} \cdot n \cdot x_{ny} \cdot c \quad (1)$$

Валовый выброс (G), т/год

$$M = 0.0036 \cdot t \cdot Y_{ny}$$

Оборудование и технологические потоки

Наименование оборудования, вид технологического потока	Число неподвижных уплотнений (n)	Время работы технологического оборудования за год (t), час	Расчетная величина утечки (g_{ny}), мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность (x_{ny}), доли единицы
Фланцевые соединения. Легкие углеводороды, двухфаз. потоки	70	8760	0,11	0,05

Состав углеводородной смеси

Код	Название вещества	Содержание (с), % масс (доли)
0602	Бензол	0,06 (0,0006)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1,06 (0,0106)
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,3 (0,003)
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,48 (0,0048)
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	49,35 (0,4935)
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	35,25 (0,3525)
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	9,55 (0,0955)
0410	Метан	3,95 (0,0395)

Программа основана на следующем методическом документе:

«Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», РД-39-142-00. Краснодар, 2000 год

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.
 106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							10

ИВ 5 - отд. ННР - непл. Блок ЗУ К55 (сепаратор)

Неплотности соединений сепаратора измерительной установки

Измерительная установка оборудована сепарационной емкостью с объемом 3,4 м³ с рабочим давлением 40 кг/см².

Расчет выбросов выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования». РМ 62-91-90. Воронеж, 1990 год по формулам:

$$M_{y/v} = 0,037 * m * P * V_{п} * y * \sqrt{M_{п}} / (t + 273) * 0,278 * N, \text{ г/сек}$$

$$V_{п} = V_{ап} * (1 - \phi), \text{ м}^3/\text{год}$$

$$\phi = V_{ж} / V_{ап}$$

где m – коэффициент негерметичности оборудования;

P – технологическое давление, кг/см²;

V_п – объем паровой фазы в аппарате, м³;

y – мольная доля вещества в парогазовой фазе;

M_п – молекулярная масса вещества, кг/моль;

t – технологическая температура в аппарате, град. С;

0,278 – коэффициент перевода кг/час в г/сек;

N – количество аппаратов;

φ – коэффициент заполнения аппарата жидкостью;

V_{ап} – объем аппарата, м³;

V_ж – объем жидкости в аппарате, м³.

Исходные данные

Исходные данные			
m	коэффициент негерметичности оборудования	-	0,1
P	технологическое давление	кг/см ²	40
y	мольная доля вещества в парогазовой фазе:	-	
	Метан		0,0395
	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12		0,0955
	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22		0,3525
	Бензол		0,0006
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)		0,0106
	Метилбензол (Фенилметан)		0,003
	Этилбензол (Фенилэтан)		0,0048
	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)		0,4935
M _п	молекулярная масса вещества:	кг/моль	
	Метан		16,04
	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12		30,07
	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22		86,18
	Бензол		78,11
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)		106,17
	Метилбензол (Фенилметан)		92,14
	Этилбензол (Фенилэтан)		106,167
	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)		170,34
t	температура в аппарате	град. С	10
N	количество аппаратов	шт.	1
V _{ап}	объем аппарата	м ³	4
V _ж	объем жидкости в аппарате	м ³	2,72
V _п	объем паровой фазы в аппарате	м ³	0,7
φ	коэффициент заполнения аппарата жидкостью	-	0,8
0,278	коэффициент перевода кг/час в г/сек	-	-

Результаты расчета выбросов от неплотностей сепаратора измерительной установки

Код вещества	Вещество	г/сек	т/год
0410	Метан	0,0002708	0,008534
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0008966	0,028251
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0056024	0,176536
0602	Бензол	0,0000091	0,000286
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0001870	0,005892

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

11

0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000494	0,001557
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000032	0,0000001
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0110270	0,347469

ИЗАВ 0003 - ИВ 4 + ИВ 5

ИТОГО:

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0002860	0,009014
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0009334	0,029410
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0057381	0,180816
0602	Бензол	0,0000093	0,000293
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0001911	0,006021
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000506	0,001593
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000050	0,000058
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0112170	0,353461

3. Аппаратный двор кустовой площадки

3.1. Расчёт выбросов от подвижных и неподвижных соединений

ИЗАВ 6001 – неорг. обвязка куста K55

ИВ 6 - отд.НПР - непл. K55 (н.пр.оборуд.)

Расчет произведен программой «Нефтегазовое оборудование», версия 1.0.1 от 17.08.2023

Copyright© 2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: куст №55

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6001 Фланцевые соединения куста

Источник выделения: №1 обвязка н-пр.оборудования

Тип источника: Уплотнения неподвижные

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0000503	0,001586
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0001216	0,003836
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0004489	0,014158
0602	Бензол	0,0000008	0,000024
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000135	0,000426
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000038	0,000120
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000061	0,000193
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0006285	0,019821

Расчетные формулы

Максимальный выброс (Y_{ny}), г/с

$$Y_{ny} = \sum g_{ny} \cdot n \cdot X_{ny} \cdot c \quad (1)$$

Валовый выброс (G), т/год

$$M = 0.0036 \cdot t \cdot Y_{ny}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							12

Оборудование и технологические потоки

Наименование оборудования, вид технологического потока	Число неподвижных уплотнений (n)	Время работы технологического оборудования за год (t), час	Расчетная величина утечки (g _{ну}), мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность (X _{ну}), доли единицы
Фланцевые соединения. Тяжелые углеводороды	796	8760	0,08	0,02

Состав углеводородной смеси

Код	Название вещества	Содержание (с), % масс (доли)
0602	Бензол	0,06 (0,0006)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1,06 (0,0106)
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,3 (0,003)
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,48 (0,0048)
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	49,35 (0,4935)
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	35,25 (0,3525)
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	9,55 (0,0955)
0410	Метан	3,95 (0,0395)

Программа основана на следующем методическом документе:

«Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», РД-39-142-00. Краснодар, 2000 год

ИВ 7 - отд.НПР - непл. К55 (обв.доб.сеном.воды)

Расчет произведен программой «Нефтегазовое оборудование», версия 1.0.1 от 17.08.2023

Copyright© 2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: куст №55

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Фланцевые соединения куста

Источник выделения: №1 обвязка доб.сеном.воды

Тип источника: Уплотнения неподвижные

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0001282	0,004042
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0003099	0,009773
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0011439	0,036073
0602	Бензол	0,0000019	0,000061
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000344	0,001085
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000097	0,000307
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,0000156	0,000491
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0016014	0,050502

Расчетные формулы

Максимальный выброс (Y_{ну}), г/с

$$Y_{ну} = \sum g_{ну} \cdot n \cdot X_{ну} \cdot c \quad (1)$$

Валовый выброс (G), т/год

$$M = 0.0036 \cdot t \cdot Y_{ну}$$

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							13

Оборудование и технологические потоки

Наименование оборудования, вид технологического потока	Число неподвижных уплотнений (n)	Время работы технологического оборудования за год (t), час	Расчетная величина утечки (g _{ну}), мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность (X _{ну}), доли единицы
Фланцевые соединения. Легкие углеводороды, двухфаз. потоки	590	8760	0,11	0,05

Состав углеводородной смеси

Код	Название вещества	Содержание (с), % масс (доли)
0602	Бензол	0,06 (0,0006)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1,06 (0,0106)
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,3 (0,003)
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,48 (0,0048)
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	49,35 (0,4935)
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	35,25 (0,3525)
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	9,55 (0,0955)
0410	Метан	3,95 (0,0395)

Программа основана на следующем методическом документе:

«Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», РД-39-142-00. Краснодар, 2000 год

ИВ 8 - отд.НПР - непл. К55 (обв.дренажа, сброс)

Расчет произведен программой «Нефтегазовое оборудование», версия 1.0.1 от 17.08.2023

Copyright© 2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: Куст №55

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №7 Фланцевые соединения

Источник выделения: №1 обвязка дренажа, сброс

Тип источника: Уплотнения неподвижные

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0000359	0,001133
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000529	0,001670
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000070	0,000222
0602	Бензол	0,0000000	0,000001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000000	0,000001
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000000	0,000001
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,0000000	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (Y_{ну}), г/с

$$Y_{ну} = \sum g_{ну} \cdot n \cdot X_{ну} \cdot c \quad (1)$$

Валовый выброс (G), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

14

$$M=0.0036 \cdot t \cdot Y_{ну}$$

Оборудование и технологические потоки

Наименование оборудования, вид технологического потока	Число неподвижных уплотнений (n)	Время работы технологического оборудования за год (t), час	Расчетная величина утечки (g _{ну}), мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность (X _{ну}), доли единицы
Фланцевые соединения. Парогазовые потоки	16	8760	0,2	0,03

Состав углеводородной смеси

Код	Название вещества	Содержание (с), % масс (доли)
0410	Метан	37,41 (0,3741)
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	55,15 (0,5515)
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	7,34 (0,0734)
0602	Бензол	0,03 (0,0003)
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,03 (0,0003)
0627	Этилбензол (Фенилэтан0)	0,01 (0,0001)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,02 (0,0002)

Программа основана на следующем методическом документе:

«Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», РД-39-142-00. Краснодар, 2000 год

ИВ 9 - отд.НПР - непл. К55 (обв.тр-да ингиб.)

Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.10.4 от 21.09.2021

© 2004-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром»: Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Предприятие №1, -55 куст ЗРА
 Источник выбросов №9, цех №1, площадка №1, вариант №1
 Фланцевые соединения. Тр-д инг
 Тип 3 - Запорно-регулирующая арматура

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0000058	0.009113

Расчетные формулы, исходные данные

Наименование оборудования: Фланцы

Вид технического потока: Парогазовые потоки

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=10^{-3} \cdot y \cdot b \cdot N \cdot t \cdot X_{мет} \text{ т/год} \quad (14)$$

y=0.00073 кг/ч - величины утечек уплотнений запорно-регулирующей арматуры

b=0.030 - доля потерявших герметичность уплотнений запорно-регулирующей арматуры

N=50 - количество однотипных источников выброса

t=8760.0 ч/год - время работы однотипных источников выброса в год

X_{мет}=0.95 - массовая доля метанола в парогазовой или водометанольной среде

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

$$M=0.278 \cdot y \cdot b \cdot X_{\text{мет}} \text{ г/с} \quad (15)$$

ИЗАВ 6001 – ИВ 6 + ИВ7 + ИВ8, ИВ9

ИТОГО:

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0002144	0,006761
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0004844	0,015279
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0015998	0,050453
0602	Бензол	0,0000027	0,000086
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000479	0,001512
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000135	0,000428
0627	Этилбензол (Фенилэта)	0,0000217	0,000684
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0022299	0,070323
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,0000058	0,009113

3.2. Расчёт выбросов от дренажной ёмкости ИЗАВ 0004 - Воздушник дрен. емк. К55 ИВ 10 - отд. ННР - дрен. емк. К55 (СГ)

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: куст №55

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №10 Дренажная емкость

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: СПД

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
13.6910035	0.854085

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	37.41	5.1218044	0.319513
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	55.15	7.5505884	0.471028
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	7.34	1.0049197	0.062690
0602	Бензол	0.03	0.0041073	0.000256
0616	Ксилол	0.03	0.0041073	0.000256
0621	Метилбензол (Толуол)	0.03	0.0041073	0.000256
0627	Этилбензол	0.01	0.0013691	0.000085

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{p_{\max}} \cdot K_v \cdot V_{\text{ч}}^{\max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4}, \text{ г/с} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{\max}} \cdot K_v + K_{t_{\min}}) \cdot K_{p_{\text{ср}}} \cdot K_{\text{об}} \cdot B \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{\text{ж}}, \text{ т/год} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P₃₈), мм рт.ст.: 2398.4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							16

Молекулярная масса паров жидкости (m): 96
 Температура начала кипения жидкости (t_{нк}): 81 °С
 Опытный коэффициент Кв: 1
 Давление паров жидкости (P_г): 0

Опытный коэффициент Kt_{max}: 0.57
 Максимальная температура жидкости (t_ж^{max}): 20 °С

Опытный коэффициент Kt_{min}: 0.35
 Минимальная температура жидкости (t_ж^{min}): 5 °С

Опытный коэффициент Kp_{cp}: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
 Режим эксплуатации: Мерник
 Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
 Конструкция резервуаров: Заглубленный
 Группа опытных коэффициентов Kp: А
 Объем резервуаров, куб. м (V_{pccb}): 8

Параметры резервуара:
 Режим эксплуатации: Мерник
 Конструкция резервуаров: Заглубленный
 Группа опытных коэффициентов Kp: А
 ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V_ч^{max}): 8

Опытный коэффициент K_{об}: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n = B / (p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p) = 12.245$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м (p_ж): 0.98

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 96

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

ИВ 11 - отд. НПР - дрен. емк. К55 (реак.)

Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.10.4 от 21.09.2021

© 2004-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром»: Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	106663	Взам. инв. №	Подп. и дата	ИВ 11 - отд. НПР - дрен. емк. К55 (реак.)	Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.10.4 от 21.09.2021	© 2004-2021 Фирма «Интеграл»	Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром»: Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.	Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект" Регистрационный номер: 60-00-8342	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
															17

Предприятие №1, Верхнемалы́мское мр, куст №55
 Источник выбросов №11, цех №1, площадка №1, вариант №1
 дренажная емкость
 Тип 2 - Пары из приёмных и технологических резервуаров

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0923102	0.000515

Расчетные формулы, исходные данные

Режим эксплуатации: "Мерник"

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствуют

Конструкция: Заглубленный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=0.160(P_{мет. max} \cdot K_B + P_{мет. min}) \cdot X_{мет} \cdot K_{р ср.} \cdot K_{об} \cdot V(X_{мет}/\rho_{мет} + X_{вод}/\rho_{вод})/10000(X_{мет}/m_{мет} + X_{вод}/m_{вод}) \cdot (546 + t_{ж max} + t_{ж min}) \text{ Т/ГОД} \quad (12)$$

$P_{мет. min}=43.703$ мм рт.ст. - давление насыщенных паров метанола при минимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре

Значение рассчитано по эмпирической формуле, выведенной из графика на рис. 4 инструкции:

$$\lg(P_{мет. min})=A-B/T+C_1 \cdot T+C_2 \cdot T^2=1.6405151360$$

$$T=t_{ж min}+273$$

$$A=-149.6173246278$$

$$B=-12727.6650529132$$

$$C_1=0.5668436222$$

$$C_2=-0.0006742360$$

$P_{мет. max}=105.804$ мм рт.ст. - давление насыщенных паров метанола при максимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре

Значение рассчитано по эмпирической формуле, выведенной из графика на рис. 4 инструкции:

$$\lg(P_{мет. max})=A-B/T+C_1 \cdot T+C_2 \cdot T^2=2.0245001862$$

$$T=t_{ж max}+273$$

$t_{ж min}=5^\circ\text{C}$ - минимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

$t_{ж max}=20^\circ\text{C}$ - максимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

K_B - коэффициент, характеризующий распределение концентраций паров метанола по высоте газового пространства резервуара; при температурах менее $+50 = 1.00$

$X_{мет}=0.95$ - массовая доля метанола в водометанольном растворе

$X_{вод}=0.05$ - массовая доля воды в водометанольном растворе

$K_{р ср.}=0.56$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{р max}=0.80$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{об}=2.500$ - коэффициент (определяется по таблице 3), учитывающий оборачиваемость резервуара

$n=V/(\rho_{мет} \cdot V_p \cdot N_p)=0.379$ - оборачиваемость резервуара

$V=2.40$ т/год - количество метанола, закачиваемое в резервуар в течении года

$\rho_{мет}=0.792$ т/м³ - плотность метанола

$V_p=8.00$ м³ - объем одноцелевых резервуаров

$N_p=1$ - количество одноцелевых резервуаров

$\rho_{вод}=1.000$ т/м³ - плотность воды

$m_{мет}=32$ - молекулярная масса метанола

$m_{вод}=18$ - молекулярная масса воды

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.455 \cdot P_{мет. max} \cdot X_{мет} \cdot K_{р max} \cdot K_B \cdot V_{ч max}/100(X_{мет}/m_{мет} + X_{вод}/m_{вод}) \cdot (273 + t_{ж max}) \text{ Г/с} \quad (13)$$

$V_{ч max}=2.40$ м³/ч - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время закачки в него жидкости

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	106663							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ						18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

3.3. Расчёт выбросов от парогенераторной установки
ИЗАВ 0005 – дым. труба ППУА К55
ИБ 12 - отд.НПР - котел передв. К55

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.7.64 от 28.02.2024
 Copyright© 1996-2024 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: Куст №55
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №1 дым.труба ППУ
 Источник выделения: №1 Котел № 1

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,5382070	0,002392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0874586	0,000389
0328	Углерод (Сажа)	0,1314595	0,000584
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1234800	0,000549
0337	Углерод оксид	0,6975571	0,003100
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,00000605455	0,0000002689

Исходные данные

Наименование топлива: Дизельное топливо II
 Тип топлива: Мазут
 Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (В, В')

$V = 0,56 \text{ т/год}$

$V' = 126 \text{ г/с}$

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла $D = 1,6 \text{ т/ч}$

Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 0,56 \text{ т/год}$

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0,1259 \text{ кг/с}$

Потери тепла от механической неполноты сгорания (q_4):

Среднее: 0,08 %

Максимальное: 0,08 %

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$Q_r = 42,62 \text{ МДж/кг}$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (K_{NO_2}, K_{NO_2}')

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла $D = 1,6 \text{ т/ч}$

$K_{NO_2} = K_{NO_2}' = 0,01 \cdot (D^{0,5}) + 0,1 = 0,1126491 \text{ г/МДж}$

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β_k)

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

$\beta_k = 1$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30 \text{ °C}$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							19

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)
Общий случай (котел не работает в соответствии с режимной картой)

$$\beta_a = 1.113$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$k_{п} = 0.001$ (для валового)

$k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_f \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0,559552 \cdot 42,62 \cdot 0,1126491 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0,00299 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_f \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0,1258992 \cdot 42,62 \cdot 0,1126491 \cdot 1 \cdot 1.113 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0,6727587 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx} = 0,0003887 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0,13 \cdot M_{NOx}' = 0,0874586 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx} = 0,002392 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0,8 \cdot M_{NOx}' = 0,538207 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B , B')

$$B = 0,56 \text{ т/год}$$

$$B' = 126 \text{ г/с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r , S_r')

$S_r = 0,05 \%$ (для валового)

$S_r' = 0,05 \%$ (для максимально-разового)

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Мазут

$$\eta_{SO_2}' = 0,02$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''):
0

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0,0005488 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0,12348 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B , B')

$$B = 0,56 \text{ т/год}$$

$$B' = 126 \text{ г/с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):

Среднее: 0,2 %

Максимальное : 0,2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Мазут. $R = 0.65$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	106663	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
											20

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 42,62 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_T$$

Среднее: 5,5406 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Максимальное :5,5406 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)

Среднее: 0,08 %

Максимальное: 0,08 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0,0031003 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot V' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0,6975571 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (V, V')

$$V = 0,56 \text{ т/год}$$

$$V' = 126 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r, A_r')

Для валового выброса $A_r = 0,01$ %

Для максимально-разового выброса $A_r' = 0,01$ %

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $v_3 = 0$

Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива $q_{4 \text{ уноса}} = 0,08$ %

Низшая теплота сгорания топлива $Q_T = 42,62$ МДж/кг

4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута (M_k, M_k')

$$M_k = 0.01 \cdot V \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_T / 32.68) = 0,0005843 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot V' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_T / 32.68) = 0,1314595 \text{ г/с}$$

5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}' : 0$

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

$$\text{Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке } V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100)$$

Среднее: 0,3089996 кг/с

Максимальное: 0,3089996 кг/с

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0,309247 кг/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 42620 кДж/кг

Объем топочной камеры (V_T): 1,347 м³

$$\text{Теплонапряжение топочного объема } q_v = V_p \cdot Q_T / V_T$$

Среднее: $0,3089996 \cdot 42620 / 1,347 = 9776,9584664$ кВт/м³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	106663	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
											21

Максимальное $0,3089996 \cdot 42620/1,347 = 9776,9584664 \text{ кВт/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{\text{бп}}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_{T}): 1

Котел без паромеханической форсунки. $R = 1$.

Среднее: $C_{\text{бп}}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0,34 + 0,00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3,8 \cdot (\alpha_{\text{T}} - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{\text{ст}} = 0,0044463 \text{ мг/м}^3$

Максимальное: $C_{\text{бп}}' = 0.001 \cdot (R \cdot (0,34 + 0,00042 \cdot q_v) / \text{Exp}(3,8 \cdot (\alpha_{\text{T}} - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{\text{ст}} = 0,0044463 \text{ мг/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0 = 1.4$ ($C_{\text{бп}}$):

Среднее: $C_{\text{бп}} = C_{\text{бп}}' \cdot \alpha_{\text{T}} / \alpha_0 = 0,0031759 \text{ мг/м}^3$

Максимальное: $C_{\text{бп}} = C_{\text{бп}}' \cdot \alpha_{\text{T}} / \alpha_0 = 0,0031759 \text{ мг/м}^3$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0 = 1.4$), образующихся при полном сгорании 1 кг (1 нм³) топлива. ($V_{\text{ст}}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0,355

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 42,62 МДж/кг (МДж/нм³)

$V_{\text{ст}} = K \cdot Q_r = 15,1301 \text{ м}^3/\text{кг}$ топлива ($\text{м}^3/\text{м}^3$ топлива)

Выброс бенз(а)пирена ($M_{\text{бп}}$, $M_{\text{бп}}'$)

$M_{\text{бп}} = C_{\text{бп}} \cdot V_{\text{ст}} \cdot B_p \cdot k_{\text{п}}$

Расчетный расход топлива (B_p , B_p')

$B_p = B \cdot (1 - q_4/100) = 0,56 \text{ т/год}$ (тыс.м³/год)

$B_p' = B \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0,45324 \text{ т/ч}$ (тыс.м³/ч)

$C_{\text{бп}} = 0,0031759 \text{ мг/м}^3$

Коэффициент пересчета ($k_{\text{п}}$)

$k_{\text{п}} = 0.000001$ (для валового)

$k_{\text{п}} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$M_{\text{бп}} = 0,0031759 \cdot 15,13 \cdot 0,559552 \cdot 0.000001 = 0,0000002689 \text{ т/год}$

$M_{\text{бп}}' = 0,0031759 \cdot 15,13 \cdot 0,4532371 \cdot 0.000278 = 0,00000605455 \text{ г/с}$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

3.4. Расчет выбросов от проезда техники
ИЗАВ 6002 – неорг. проезд К55
ИБ 13 - отд.НПР - К.55. Транспорт

Суммарные выбросы от техники

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							22

301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,00007212
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,00001118
328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,00000912
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,0003902
337	Углерод оксид	0,0001028	0,00018326
2732	Керосин	0,0000167	0,0000254

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: Куст №55 СПД - эксплуатация
Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 1, 11
Название источника выброса: Внутренний проезд
Источник выделения: №1 Самосвал
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000016
2732	Керосин	0,0000167	0,000003

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-22,4 (X)	-20,6 (X)	-11,9 (X)	-4,3 (II)	3,1 (II)	10,6 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
13,2 (T)	10,4 (T)	4,8 (II)	-2 (II)	-13,5 (X)	-19,9 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000042	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000075	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000847	0,000001
2732	Керосин	0,0000139	0,000000

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000042	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000075	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000847	0,000001
2732	Керосин	0,0000139	0,000000

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000042	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000075	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000847	0,000001
2732	Керосин	0,0000139	0,000000

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

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

106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.
106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (мл), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	2	2	1
Февраль	2	2	1
Март	2	2	1
Апрель	2	2	1
Май	2	2	1
Июнь	2	2	1
Июль	2	2	1
Август	2	2	1
Сентябрь	2	2	1
Октябрь	2	2	1
Ноябрь	2	2	1
Декабрь	2	2	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: Куст №55 СПД - эксплуатация
Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 1, 12
Название источника выброса: Внутренний проезд
Источник выделения: №2 Пикап (бенз)
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000007
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000015	0,000002
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000377
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000417	0,000064

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
--------	---------	------	--------	-----	------

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	106663	Климатические исходные данные						Лист
				Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ						26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-22,4 (X)	-20,6 (X)	-11,9 (X)	-4,3 (II)	3,1 (II)	10,6 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
13,2 (Т)	10,4 (Т)	4,8 (II)	-2 (II)	-13,5 (X)	-19,9 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000015	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000035
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000417	0,000006

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000015	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000035
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000417	0,000006

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000015	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000035
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000417	0,000006

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000014	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002075	0,000031
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000375	0,000006

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000014	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002075	0,000028
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000375	0,000004

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000012	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001847	0,000028
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000278	0,000004

Июль

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

27

Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.
106663

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000012	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001847	0,000028
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000278	0,000004

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000012	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001847	0,000028
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000278	0,000004

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000014	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002075	0,000028
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000375	0,000004

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000014	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002075	0,000031
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000375	0,000006

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000015	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000035
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000417	0,000006

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000038	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000006	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000015	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0002306	0,000035
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000417	0,000006

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: свыше 3.5 л

Тип двигателя: Инжектор

Топливо: Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца

Тип нейтрализатора: 2-х

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

28

$$G = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}}) / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	13,3	2	0,34	0	0,087	0,02

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	14,94	2,7	0,34	0	0,0981	0,0225

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	16,6	3	0,34	0	0,109	0,025

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр}}$, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{\text{нтр}}$	1	1	1	1	1	1
$K_{\text{нтр. пр}}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	2	21	1
Февраль	2	21	1
Март	2	21	1
Апрель	2	21	1
Май	2	21	1
Июнь	2	21	1
Июль	2	21	1
Август	2	21	1
Сентябрь	2	21	1
Октябрь	2	21	1
Ноябрь	2	21	1
Декабрь	2	21	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: Куст №55 СПД - эксплуатация

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 1, 13
 Название источника выброса: Внутренний проезд
Источник выделения: №3 ППУА на грузовом шасси
 Тип источника: 7 - Внутренний проезд
 Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000389	0,00000112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000063	0,00000018
0328	Углерод (Сажа)	0,0000049	0,00000012
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000078	0,00000020
0337	Углерод оксид	0,0000861	0,00000226
2732	Керосин	0,0000153	0,00000040

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-22,4 (X)	-20,6 (X)	-11,9 (X)	-4,3 (II)	3,1 (II)	10,6 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
13,2 (T)	10,4 (T)	4,8 (II)	-2 (II)	-13,5 (X)	-19,9 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000389	0,00000056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000063	0,00000009
0328	Углерод (Сажа)	0,0000035	0,00000005
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000063	0,00000009
0337	Углерод оксид	0,0000708	0,00000102
2732	Керосин	0,0000125	0,00000018

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							30

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000389	0,00000056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000063	0,00000009
0328	Углерод (Сажа)	0,0000049	0,00000007
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000078	0,00000011
0337	Углерод оксид	0,0000861	0,00000124
2732	Керосин	0,0000153	0,00000022

Категория автомобиля: Грузовой
 Место производства автомобиля: Таможенный союз
 Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
 Тип двигателя: Дизельный двигатель
 Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
 Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр, пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

К нтр. пр	1	1	1	1	1	1
-----------	---	---	---	---	---	---

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Декабрь	2	2	1
Ноябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Август	0	0	0
Июль	0	0	0
Июнь	2	2	1
Май	0	0	0
Апрель	0	0	0
Март	0	0	0
Февраль	0	0	0
Январь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: Куст №55 СПД - эксплуатация
 Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 1, 11
 Название источника выброса: Внутренний проезд
Источник выделения: №4 Вакуумная машина
 Тип источника: 7 - Внутренний проезд
 Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000016
2732	Керосин	0,0000167	0,000003

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-22,4 (X)	-20,6 (X)	-11,9 (X)	-4,3 (II)	3,1 (II)	10,6 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
13,2 (T)	10,4 (T)	4,8 (II)	-2 (II)	-13,5 (X)	-19,9 (X)

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000042	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000075	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000847	0,000001
2732	Керосин	0,0000139	0,000000

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001

Взам. инв. №
Изм. № подл.
Июль 2016 г.
Июль 2016 г.
Июль 2016 г.
Июль 2016 г.

106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

33

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000042	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000075	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000847	0,000001
2732	Керосин	0,0000139	0,000000

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000042	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000075	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000847	0,000001
2732	Керосин	0,0000139	0,000000

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000050	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000084	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000925	0,000001
2732	Керосин	0,0000150	0,000000

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000444	0,000001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000072	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000056	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000093	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0001028	0,000001
2732	Керосин	0,0000167	0,000000

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

34

$$M = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр.}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}}) / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр.}}$, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{\text{нтр.}}$	1	1	1	1	1	1
$K_{\text{нтр. пр}}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}'$)
Январь	2	2	1
Февраль	2	2	1
Март	2	2	1
Апрель	2	2	1
Май	2	2	1
Июнь	2	2	1
Июль	2	2	1
Август	2	2	1
Сентябрь	2	2	1
Октябрь	2	2	1
Ноябрь	2	2	1
Декабрь	2	2	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Объект: Куст №55 СПД - эксплуатация
 Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 1, 12
 Название источника выброса: Внутренний проезд
Источник выделения: №5 Пикап (дизель)
 Тип источника: 7 - Внутренний проезд
 Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000048
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000008
0328	Углерод (Сажа)	0,0000032	0,000005
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000067	0,000011
0337	Углерод оксид	0,0000514	0,000085
2732	Керосин	0,0000111	0,000019

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-22,4 (X)	-20,6 (X)	-11,9 (X)	-4,3 (II)	3,1 (II)	10,6 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
13,2 (T)	10,4 (T)	4,8 (II)	-2 (II)	-13,5 (X)	-19,9 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000032	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000067	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000514	0,000008
2732	Керосин	0,0000111	0,000002

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000032	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000067	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000514	0,000008
2732	Керосин	0,0000111	0,000002

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000032	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000067	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000514	0,000008
2732	Керосин	0,0000111	0,000002

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.

106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000029	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000060	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000463	0,000007
2732	Керосин	0,0000100	0,000002

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000029	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000060	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000463	0,000007
2732	Керосин	0,0000100	0,000001

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000021	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000049	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000431	0,000007
2732	Керосин	0,0000097	0,000001

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000021	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000049	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000431	0,000007
2732	Керосин	0,0000097	0,000001

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000021	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000049	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000431	0,000007
2732	Керосин	0,0000097	0,000001

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000029	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000060	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000463	0,000007
2732	Керосин	0,0000100	0,000001

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000029	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000060	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000463	0,000007
2732	Керосин	0,0000100	0,000002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

37

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000032	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000067	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000514	0,000008
2732	Керосин	0,0000111	0,000002

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000032	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000067	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0000514	0,000008
2732	Керосин	0,0000111	0,000002

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: свыше 3.5 л

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,05

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,1	0,7	2,4	0,15	0,35	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,33	0,72	2,4	0,207	0,4329	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,7	0,8	2,4	0,23	0,481	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной	Количество дней работы в расчетном	Максимальное количество

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

	группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	периоде, (D _p)	автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	2	21	1
Февраль	2	21	1
Март	2	21	1
Апрель	2	21	1
Май	2	21	1
Июнь	2	21	1
Июль	2	21	1
Август	2	21	1
Сентябрь	2	21	1
Октябрь	2	21	1
Ноябрь	2	21	1
Декабрь	2	21	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	106663	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
											39

Приложение В
Расчёт рассеивания среднесуточных концентраций загрязняющих
веществ на период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60008342

Предприятие: K055-002, Верхнесалымское мр

Город: Салым

Район: 1, Нефтеюганский район

Величина нормативной санзоны: 300 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 2, Пакетный режим

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Эксплуатаци

1 - Нефтепромысел

Инв. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
							SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ		

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
1	+	1	1	Дых. Трубка бак реак. К55	5	0,05	0,00	0,57	20,00	1	3440352,30	0,00	0,00
											837461,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1052	Метиловый спирт	0,192312	0,014797		1	0,00	0,00	0,00	3,60	12,82	0,50

2	+	1	1	Вент. труба блок УДХ К55	4	0,20	0,09	2,79	20,00	1	3440350,10	0,00	0,00
											837459,30	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1052	Метиловый спирт	0,013484	0,869117		1	0,00	0,00	0,00	0,18	16,82	0,62

3	+	1	1	Вент. труба 3У К55	5	0,20	0,09	2,79	20,00	1	3440339,10	0,00	0,00
											837456,10	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,000286	0,009014		1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000933	0,029410		1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,005738	0,180816		1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,000009	0,000293		1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000191	0,006021		1	0,00	0,00	0,00	0,01	18,77	0,57
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000050	0,001593		1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,000005	0,000058		1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,011217	0,353461		1	0,00	0,00	0,00	0,10	18,77	0,57

4	+	1	1	Воздушник дрен.емк. К55	3	0,10	0,01	1,13	20,00	1	3440334,90	0,00	0,00
											837469,80	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	5,121804	0,319513		1	0,00	0,00	0,00	3,72	9,95	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	7,550588	0,471028		1	0,00	0,00	0,00	1,37	9,95	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,004919	0,062690		1	0,00	0,00	0,00	0,73	9,95	0,50
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,004107	0,000256		1	0,00	0,00	0,00	0,50	9,95	0,50
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,004107	0,000256		1	0,00	0,00	0,00	0,75	9,95	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,004107	0,000256		1	0,00	0,00	0,00	0,25	9,95	0,50
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,001369	0,000085		1	0,00	0,00	0,00	2,49	9,95	0,50
1052	Метиловый спирт	0,092310	0,000515		1	0,00	0,00	0,00	3,35	9,95	0,50

5	+	1	1	Дым. труба ППУА К55	5	0,40	3,65	29,06	250,00	1	3440337,10	0,00	0,00
											837457,10	0,00	

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм. № подл. 106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

41

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,538207	0,002392	1	0,00	0,00	0,00	0,77	142,95	7,36
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,087458	0,000389	1	0,00	0,00	0,00	0,06	142,95	7,36
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,131459	0,000584	1	0,00	0,00	0,00	0,25	142,95	7,36
0330	Сера диоксид	0,123480	0,000549	1	0,00	0,00	0,00	0,07	142,95	7,36
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,697557	0,003100	1	0,00	0,00	0,00	0,04	142,95	7,36
0703	Бенз/а/пирен	0,000006	2,689000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,95	7,36

6001	+	1	3	Неорг. обвязка K55	2	0,00			-	1	3440276,30	3440329,30	15,00
											837656,50	837488,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,000214	0,006761	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000484	0,015279	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,001599	0,050453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,000002	0,000086	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000047	0,001512	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000013	0,000428	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,000021	0,000684	1	0,00	0,00	0,00	0,04	11,40	0,50
1052	Метиловый спирт	0,000005	0,009113	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,002229	0,070323	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50

6002	+	1	3	Неорг. проезд K55	2	0,00			-	1	3440305,10	3440328,40	3,00
											837659,90	837584,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000044	0,000072	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000007	0,000011	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000005	0,000009	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,000009	0,000390	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000102	0,000183	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000016	0,000025	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,5382070	0,002392	0,0000000	0,0000758
1	1	6002	3	1	0,0000444	0,000072	0,0000000	0,0000023
Итого:					0,5382514	0,00246412	0	7,8136732623034E-005

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,1314595	0,000584	0,0000000	0,0000185
1	1	6002	3	1	0,0000056	0,000009	0,0000000	0,0000003
Итого:					0,1314651	0,00059312	0	1,88077118214105E-005

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,6975571	0,003100	0,0000000	0,0000983
1	1	6002	3	1	0,0001028	0,000183	0,0000000	0,0000058
Итого:					0,6976599	0,00328326	0	0,000104111491628615

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0000093	0,000293	0,0000000	0,0000093
1	1	4	1	1	0,0041073	0,000256	0,0000000	0,0000081
1	1	6001	3	1	0,0000027	0,000086	0,0000000	0,0000027
Итого:					0,0041193	0,000635	0	2,01357179096905E-005

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
		43
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,0000061	2,689000E-08	0,0000000	8,5267631E-10
Итого:					6,05455E-006	2,689E-008	0	8,5267630644343E-010

**Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0,1923129	0,014797	0,0000000	0,0004692
1	1	2	1	1	0,0134847	0,869117	0,0000000	0,0275595
1	1	4	1	1	0,0923102	0,000515	0,0000000	0,0000163
1	1	6001	3	1	0,0000058	0,009113	0,0000000	0,0002890
Итого:					0,2981136	0,893542	0	0,028334030948757

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

44

Расчет проводился по веществам

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	-	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	-	-	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	-	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,06	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	-	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,04	-	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1052	Метилвый спирт	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,008
0330	Сера диоксид	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,200

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	3436520,70	837458,35	3444328,70	837458,35	5700,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3440551,95	837498,05	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
2	3440443,26	837383,41	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
3	3440263,25	837367,32	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
4	3440139,31	837501,56	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
5	3440117,34	837684,54	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
6	3440201,64	837811,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
7	3440406,80	837876,11	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
8	3440470,94	837670,96	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
9	3440714,56	837218,80	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
10	3440332,61	837036,47	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
11	3439962,02	837213,51	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
12	3439793,74	837605,47	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
13	3439918,56	838004,28	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
14	3440317,29	838162,45	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
15	3440679,23	838001,21	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по
16	3440834,36	837600,09	2,00	на границе нормативной С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

47

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - контрольные точки
- 7 - точки фона

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	7,55E-03	7,548E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	6,42E-03	6,423E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	3440443,26	837383,41	2,00	6,40E-03	6,397E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	5,65E-03	5,648E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	5,60E-03	5,599E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	5,35E-03	5,350E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	5,33E-03	5,330E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	5,32E-03	5,320E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	3,60E-03	3,603E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	3,40E-03	3,398E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	3,31E-03	3,311E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	2,95E-03	2,955E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	2,77E-03	2,766E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	2,67E-03	2,670E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	2,25E-03	2,249E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	2,14E-03	2,145E-04	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	3,17E-03	1,585E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	2,81E-03	1,405E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	3440443,26	837383,41	2,00	2,74E-03	1,371E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	2,43E-03	1,217E-04	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

6	3440201,64	837811,98	2,00	2,41E-03	1,206E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	2,39E-03	1,196E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	2,24E-03	1,119E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	2,15E-03	1,073E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	1,65E-03	8,252E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	1,56E-03	7,779E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	1,49E-03	7,452E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,32E-03	6,589E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	1,25E-03	6,246E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,20E-03	5,999E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	1,03E-03	5,155E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	9,71E-04	4,855E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м		
8	3440470,94	837670,96	2,00	3,96E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3440443,26	837383,41	2,00	3,30E-04	9,893E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	3,25E-04	9,736E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	2,91E-04	8,723E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	2,90E-04	8,688E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	2,87E-04	8,622E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	2,79E-04	8,361E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	2,62E-04	7,857E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	1,73E-04	5,180E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	1,63E-04	4,888E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	1,62E-04	4,866E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,46E-04	4,388E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	1,35E-04	4,048E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,31E-04	3,930E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	1,08E-04	3,229E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	1,04E-04	3,129E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

Изм. № подл. 106663

Подп. и дата

Взам. инв. №

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
49

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	4,03E-03	2,416E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	3,27E-03	1,959E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	2,62E-03	1,570E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	2,61E-03	1,567E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	3440470,94	837670,96	2,00	2,47E-03	1,483E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	1,47E-03	8,794E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	1,44E-03	8,651E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	1,30E-03	7,776E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	8,68E-04	5,208E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	7,89E-04	4,735E-05	-	-	-	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	7,01E-04	4,207E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	5,68E-04	3,410E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	5,51E-04	3,304E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	5,37E-04	3,221E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	5,25E-04	3,151E-05	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	4,23E-04	2,540E-05	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	5,57E-03	5,565E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	5,48E-03	5,478E-09	-	-	-	-	-	-	2
2	3440443,26	837383,41	2,00	5,09E-03	5,095E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	4,90E-03	4,903E-09	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	4,59E-03	4,588E-09	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	4,53E-03	4,532E-09	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	3,95E-03	3,955E-09	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	3,50E-03	3,498E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	3,29E-03	3,295E-09	-	-	-	-	-	-	3
3	3440263,25	837367,32	2,00	3,12E-03	3,118E-09	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

16	3440834,36	837600,09	2,00	3,07E-03	3,069E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	2,67E-03	2,670E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	2,59E-03	2,587E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	2,46E-03	2,464E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	2,19E-03	2,188E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	2,02E-03	2,020E-09	-	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,10	0,051	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,06	0,032	-	-	-	-	-	-	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,06	0,030	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,06	0,028	-	-	-	-	-	-	2
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,06	0,028	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,03	0,016	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,03	0,015	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,03	0,015	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,02	0,011	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,02	0,010	-	-	-	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,02	0,009	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,01	0,007	-	-	-	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,01	0,007	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,01	0,006	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,01	0,006	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	9,74E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	3

Инд. № подл.	106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ				

Карты рассеивания

Карта-схема

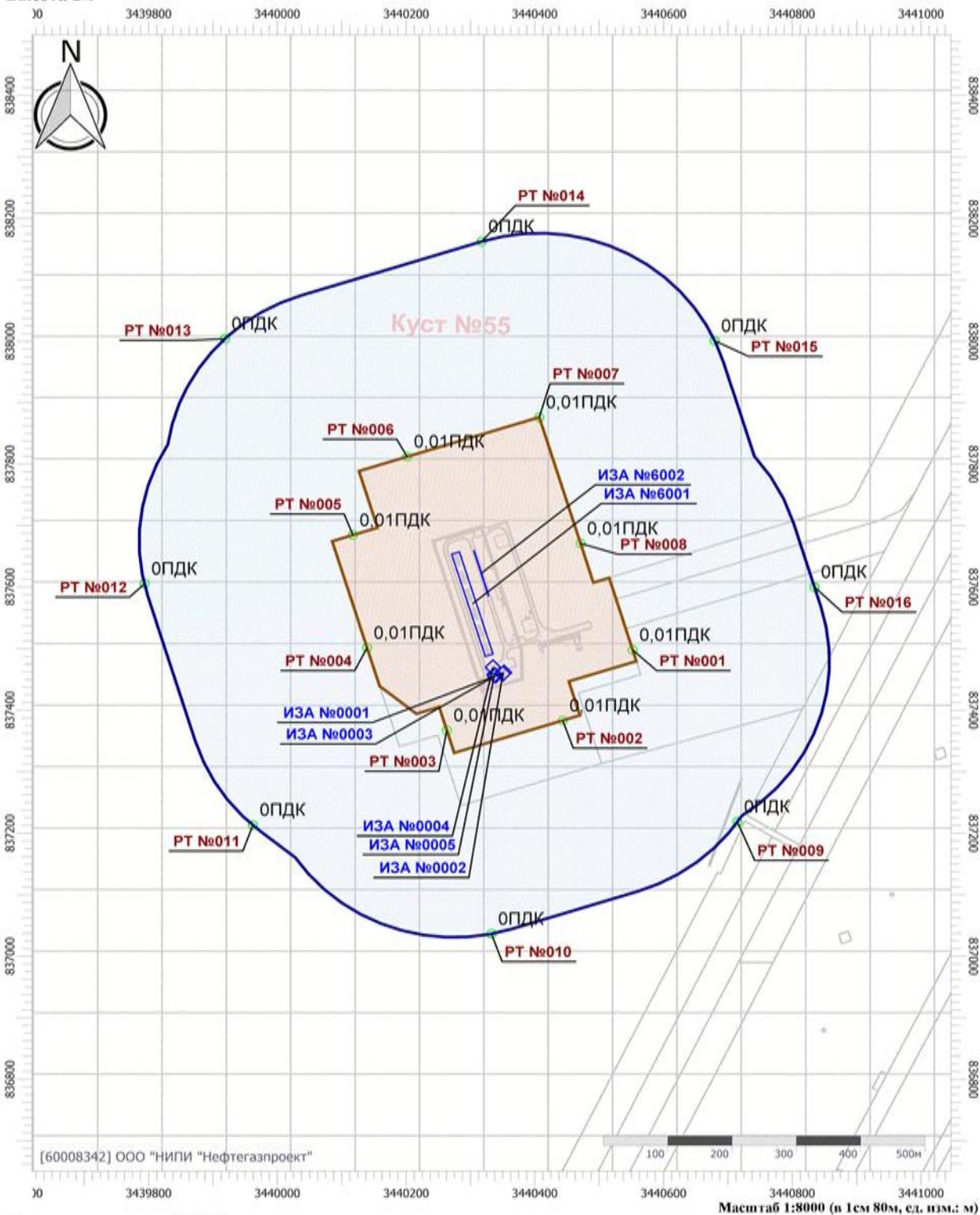
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

52

Карта-схема

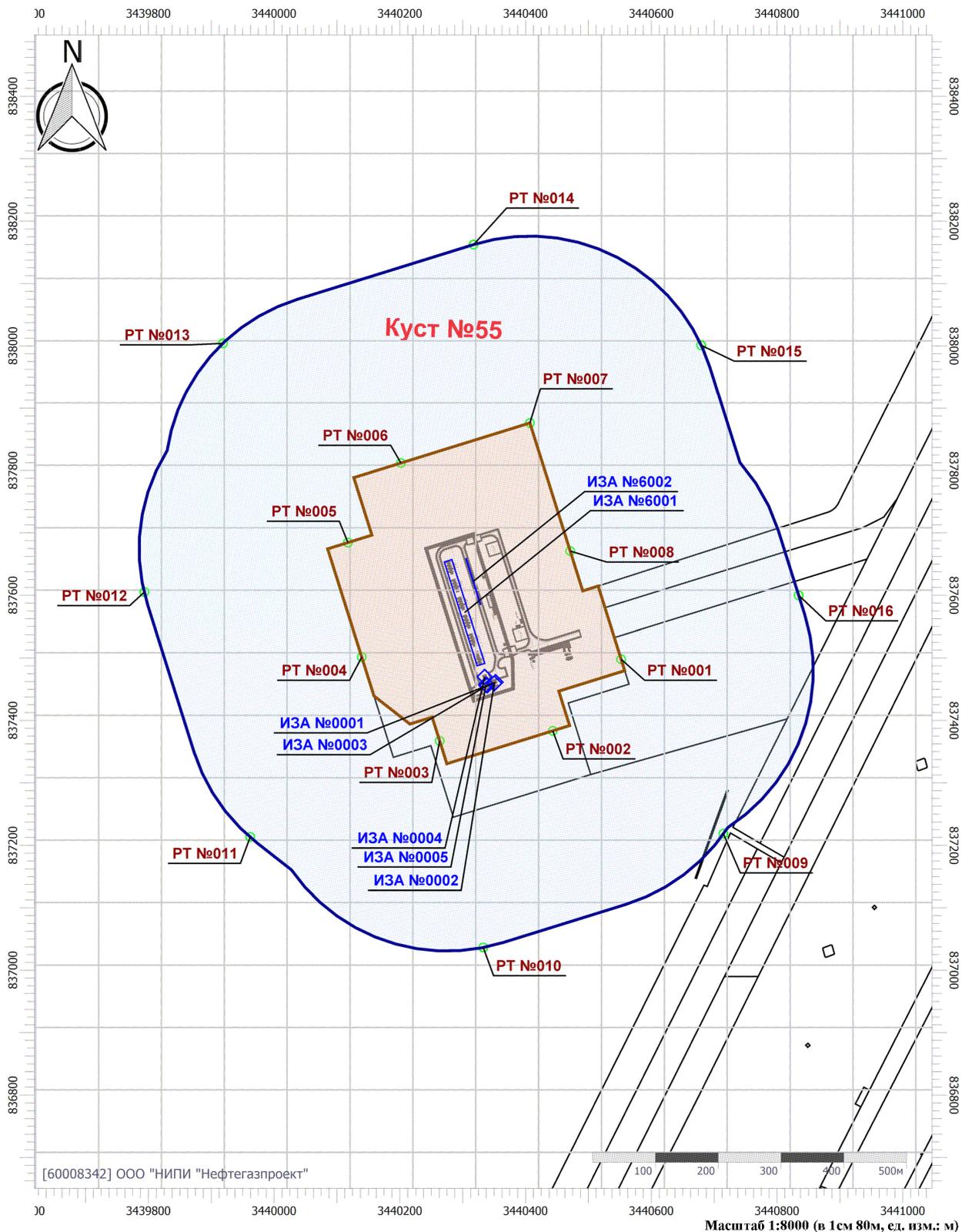
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
Инд. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

53

Карта-схема

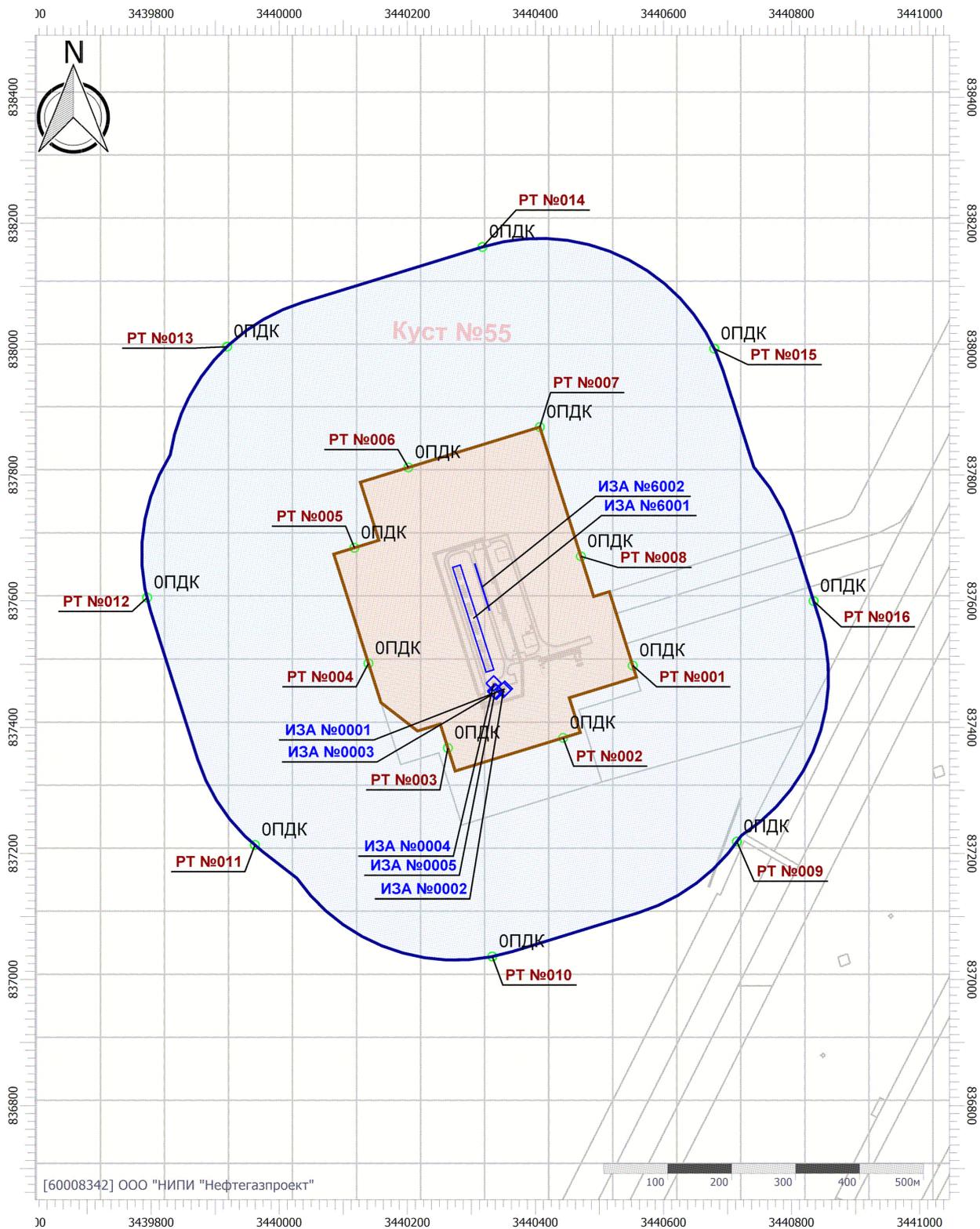
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

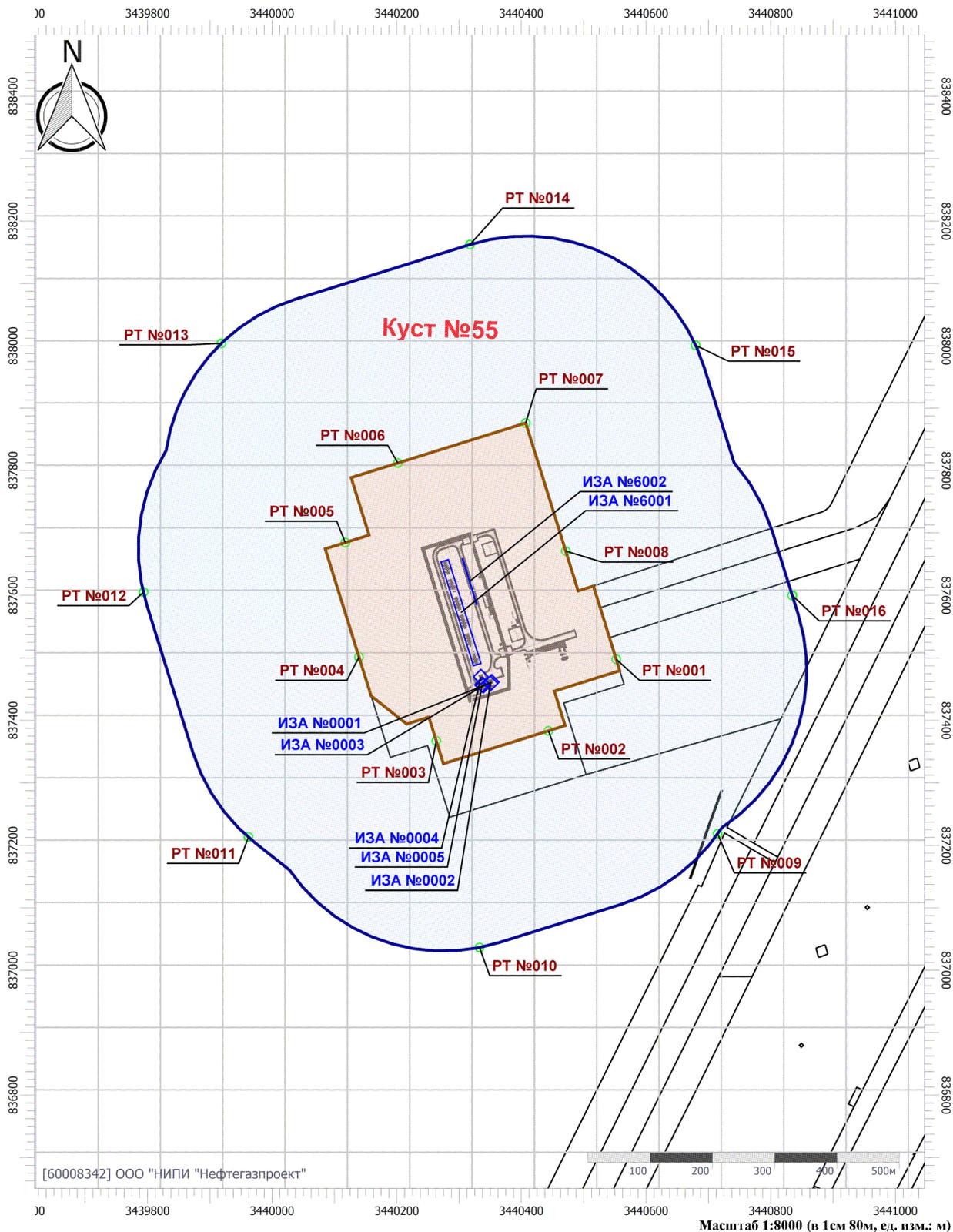
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет среднесуточных концентраций
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
106663		
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
55

Карта-схема

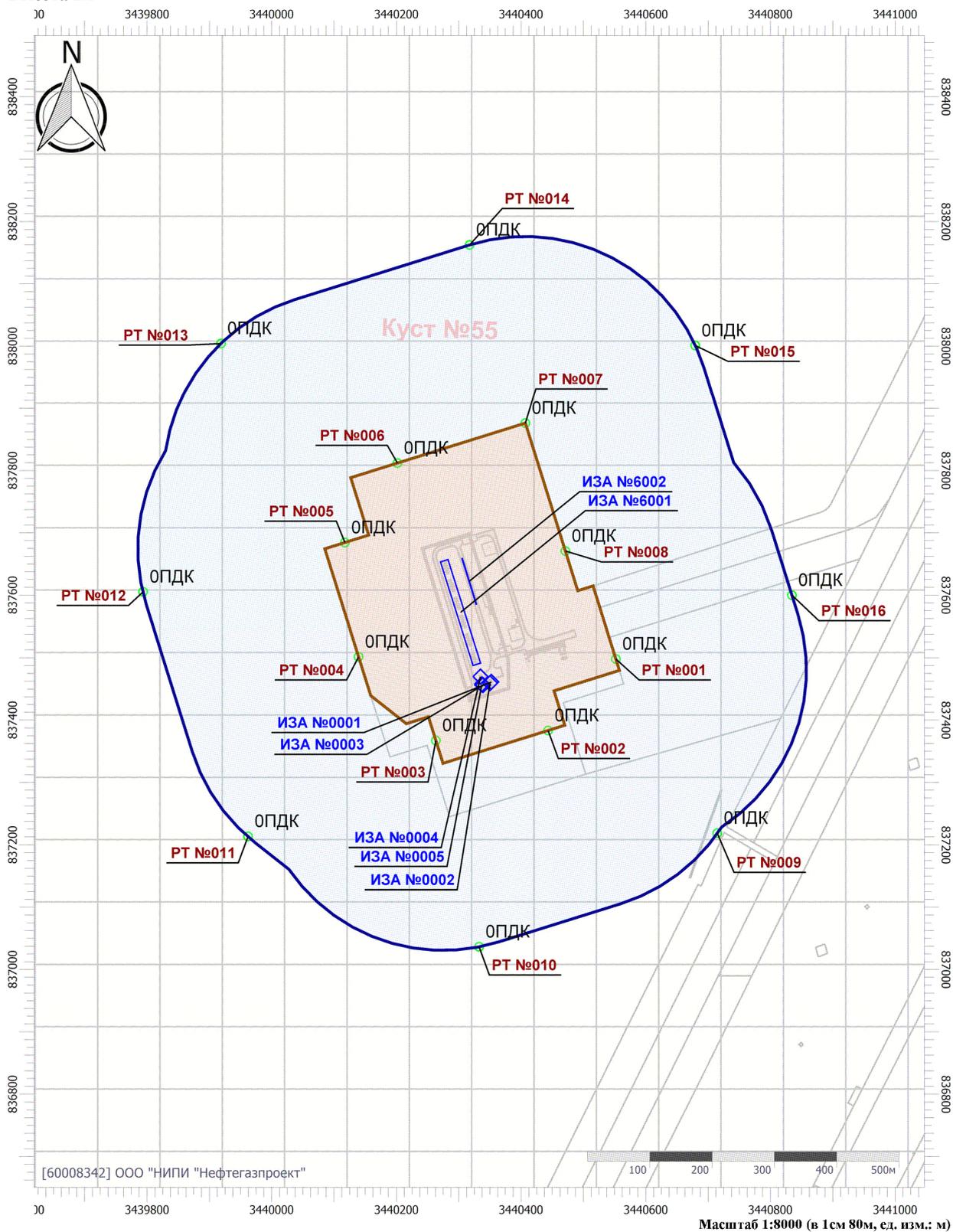
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

Изм.	Взам. инв. №
Изм. № подл.	Подп. и дата
106663	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

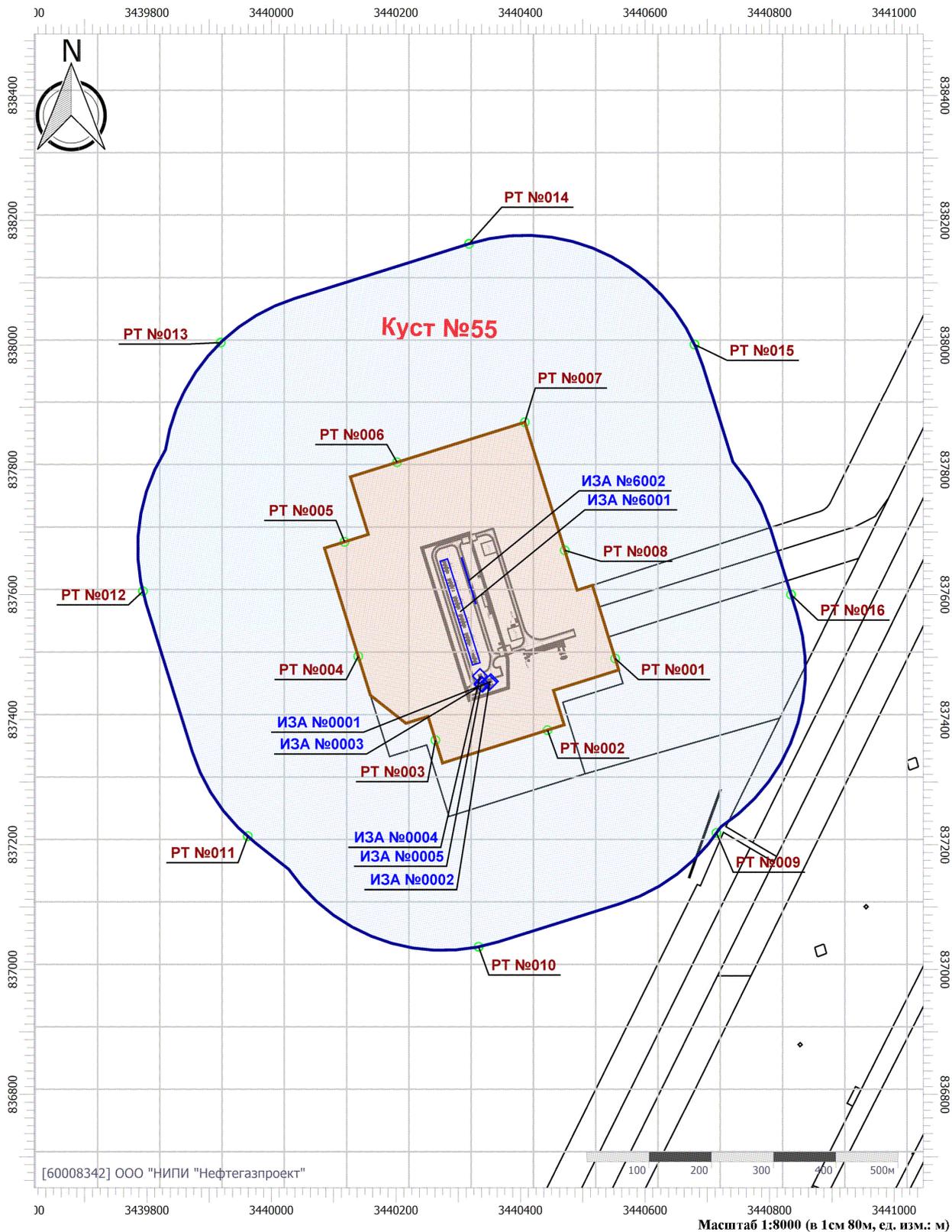
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

56

Карта-схема

Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0410 (Метан)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Изм. № подл.
Кол.уч.	106663
Лист	57
№док.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ
Подп.	Лист
Дата	57

[60008342] ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

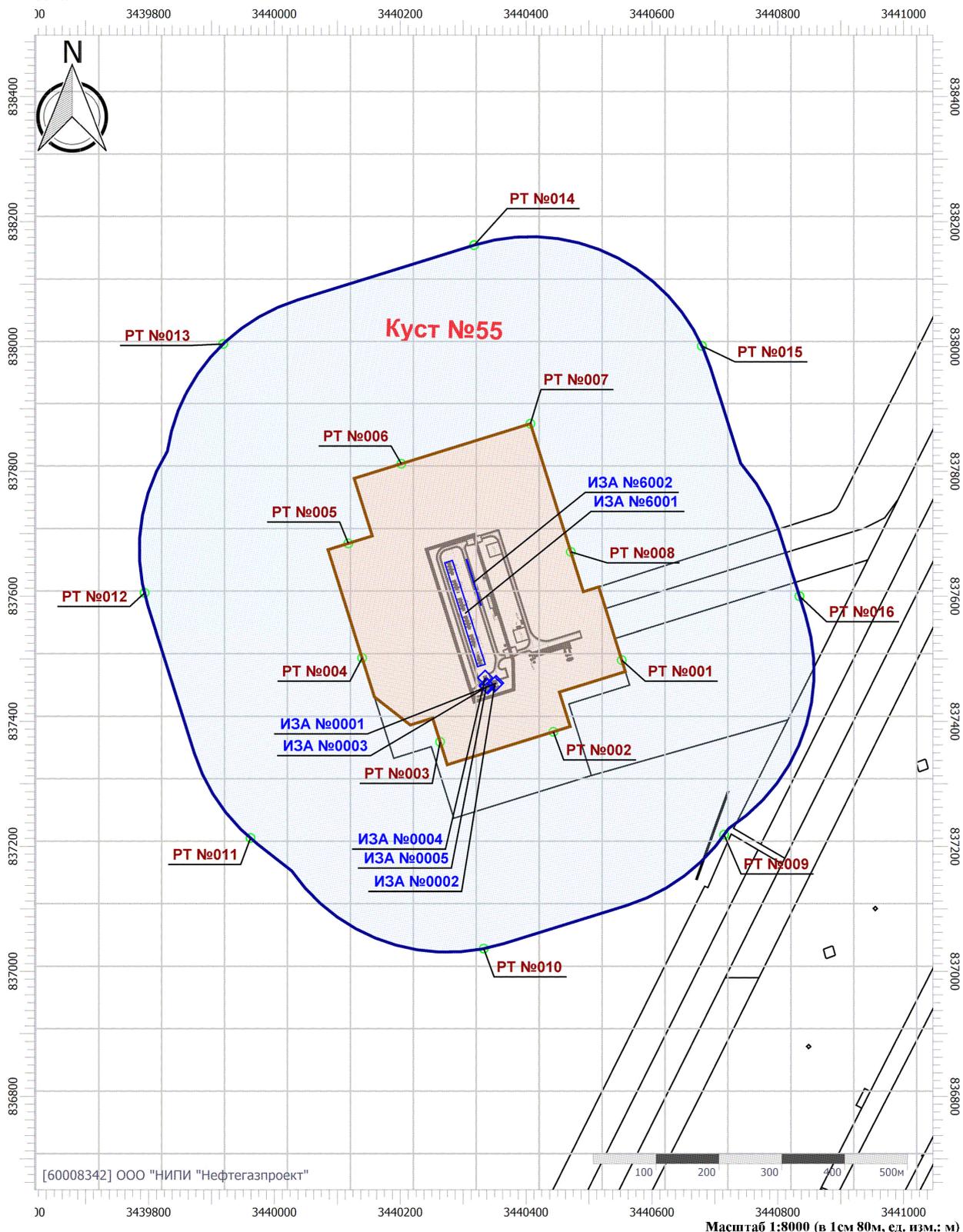
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм. № подл.	Взам. инв. №
106663	
Подп. и дата	
Изм.	Код.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

58

Карта-схема

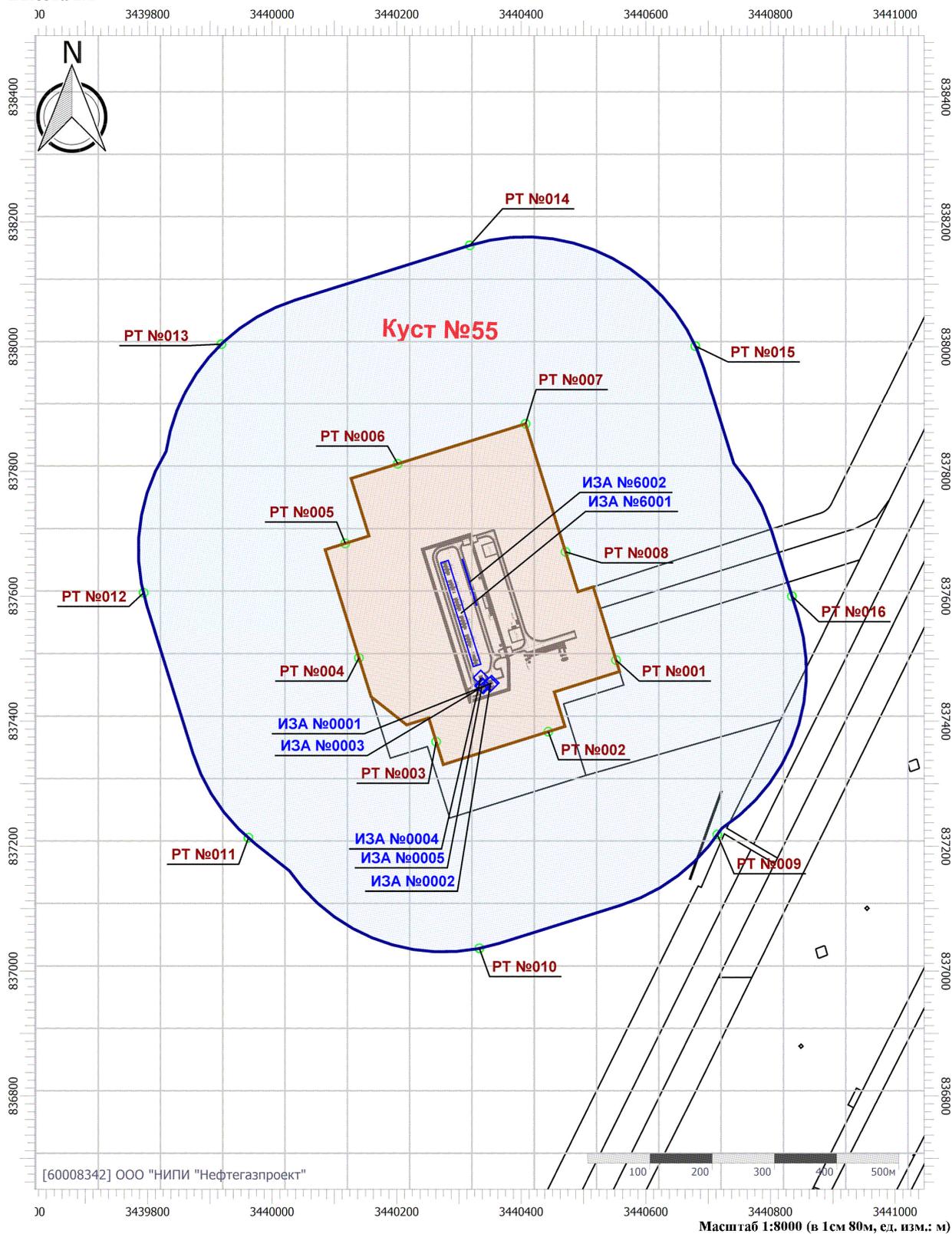
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Подп. и дата
Лист	Инв. № подл.
№ док.	106663
Подп.	
Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

59

Карта-схема

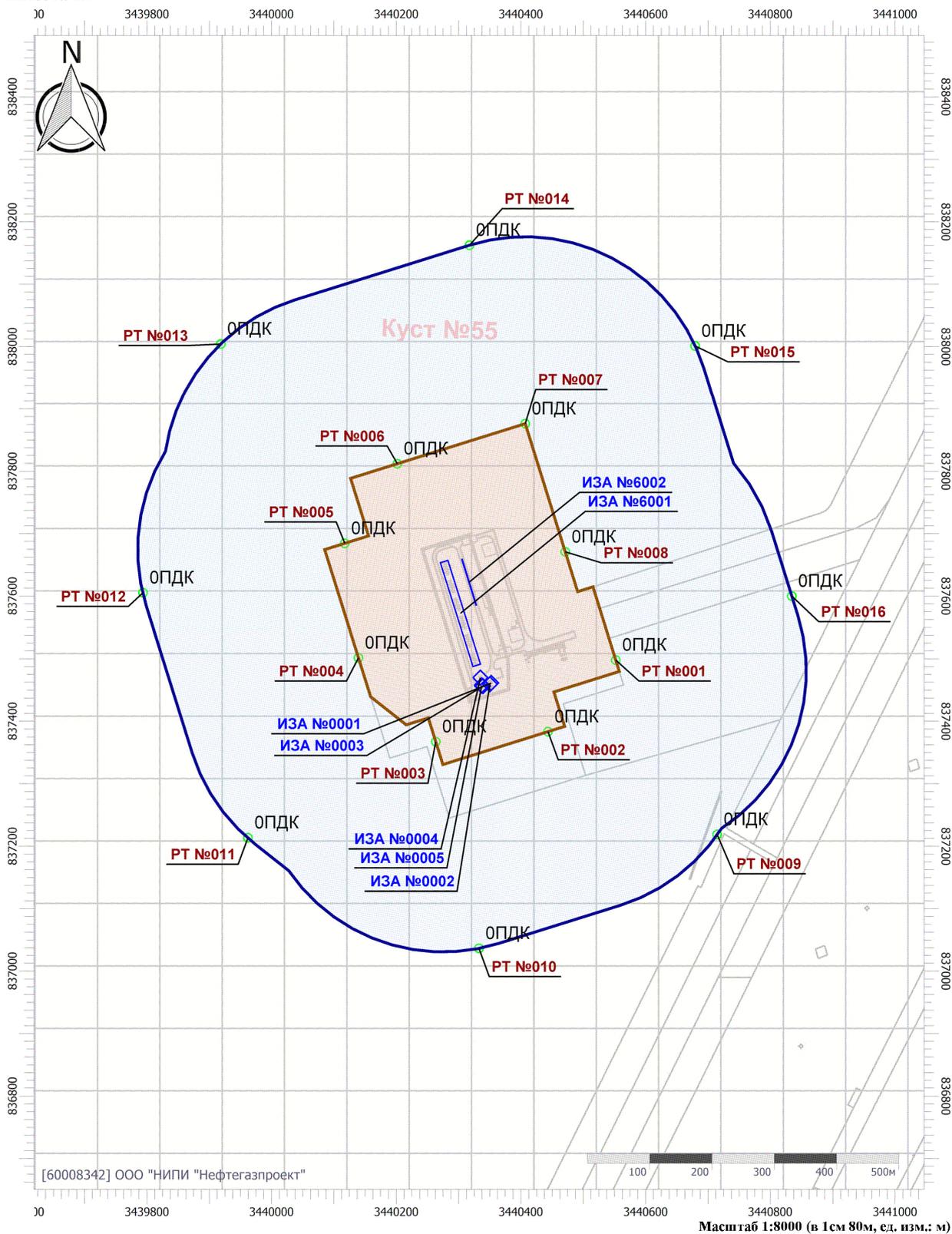
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм. № подл.	Взам. инв. №
106663	
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

60

Карта-схема

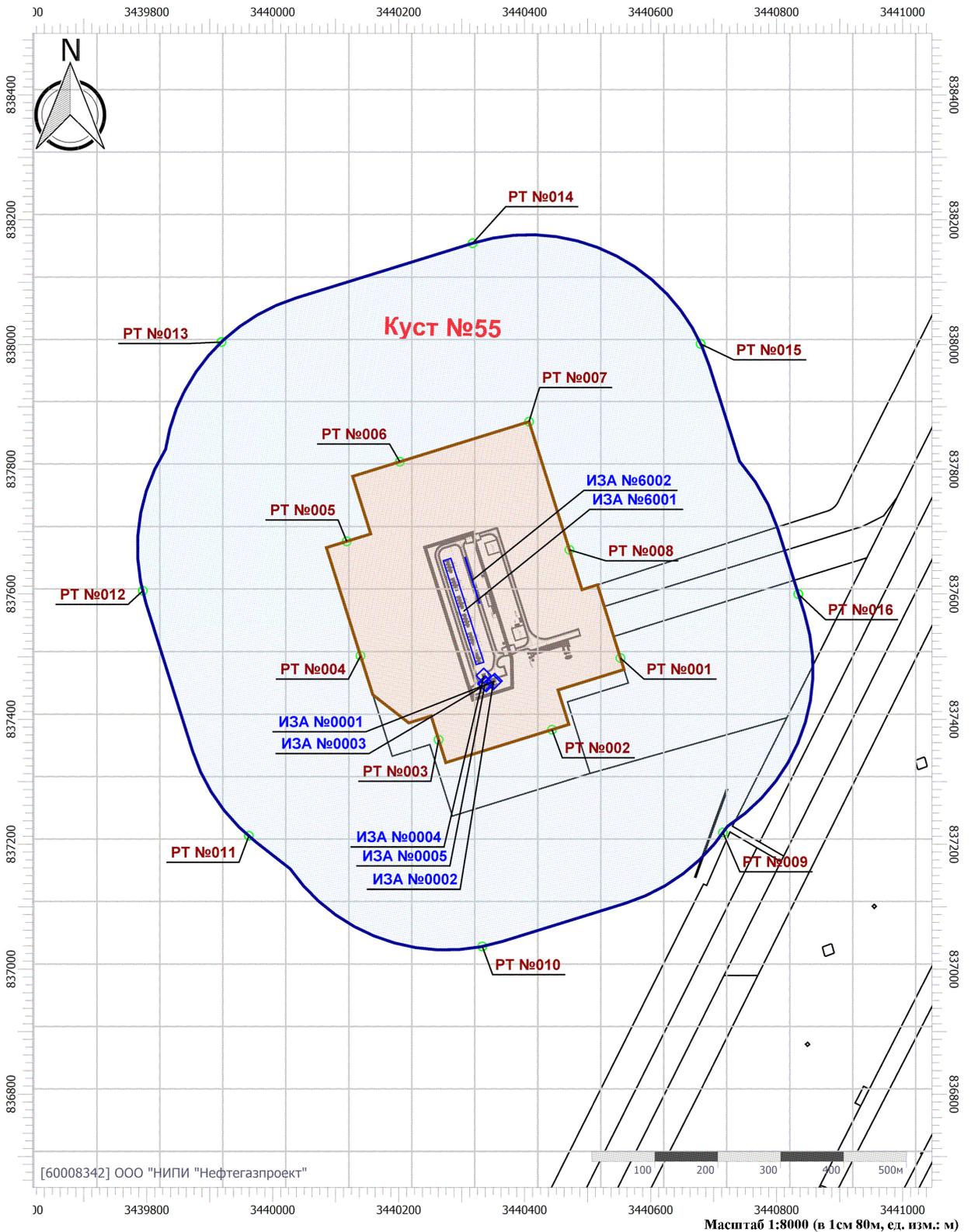
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

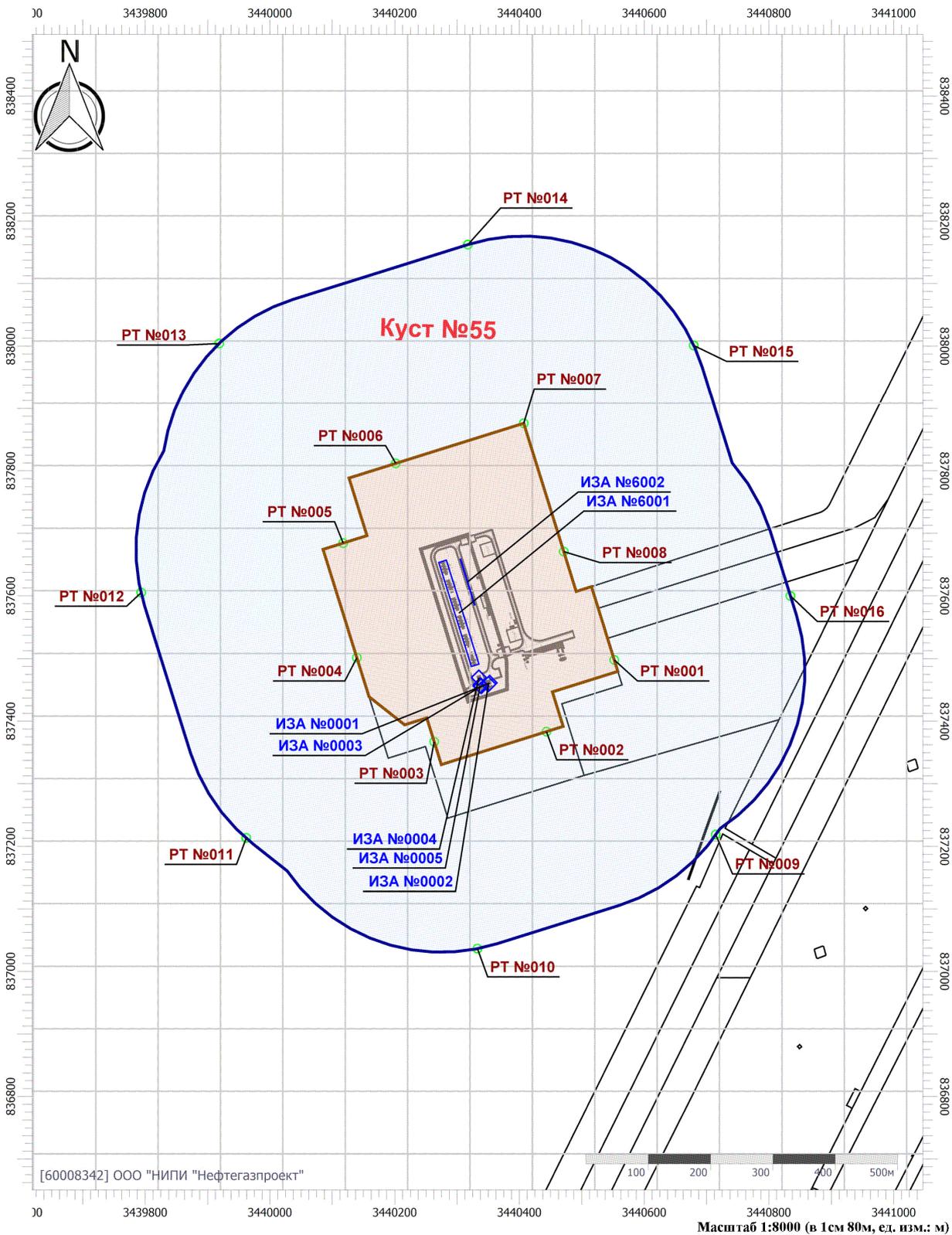
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
Инд. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

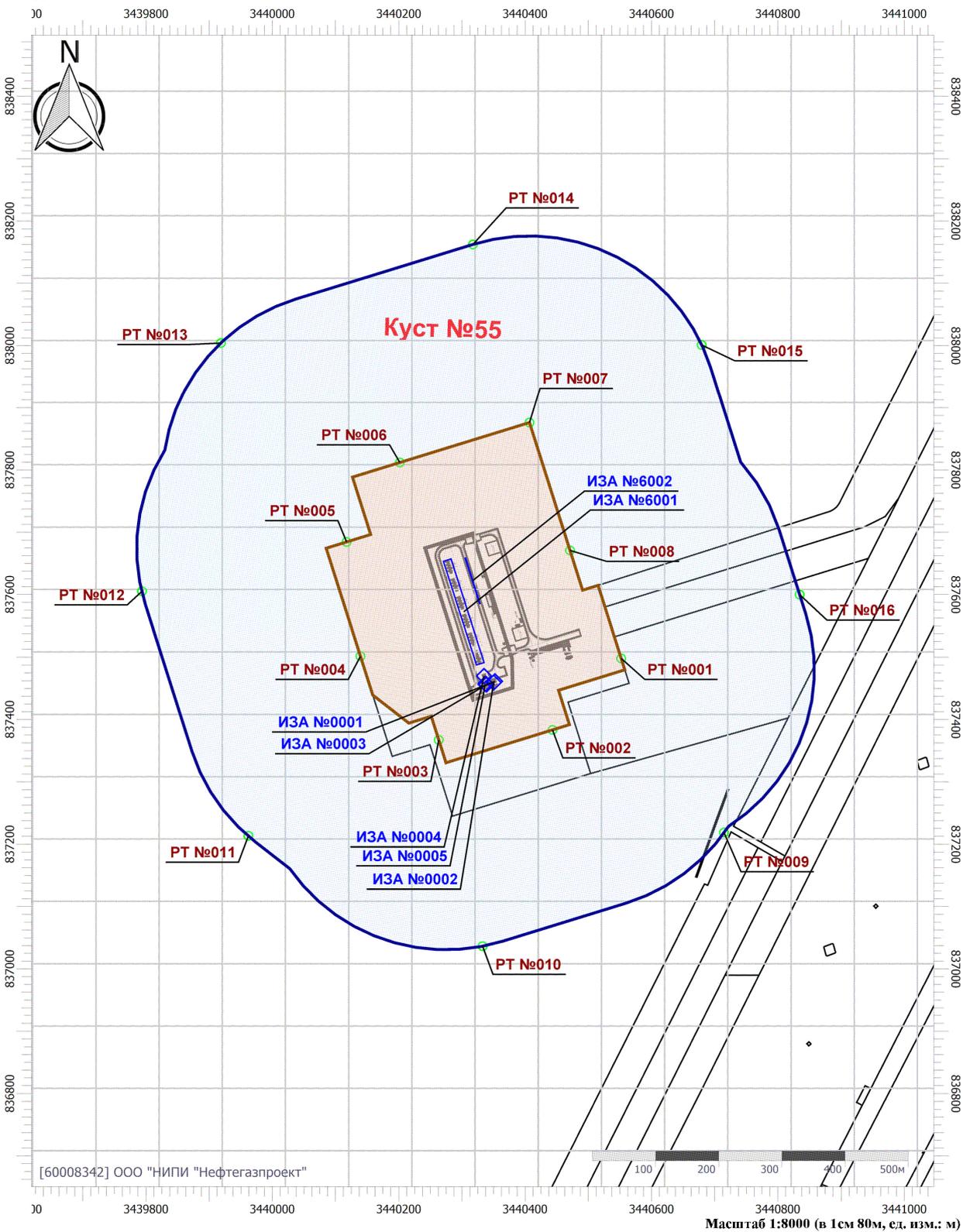
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

63

Карта-схема

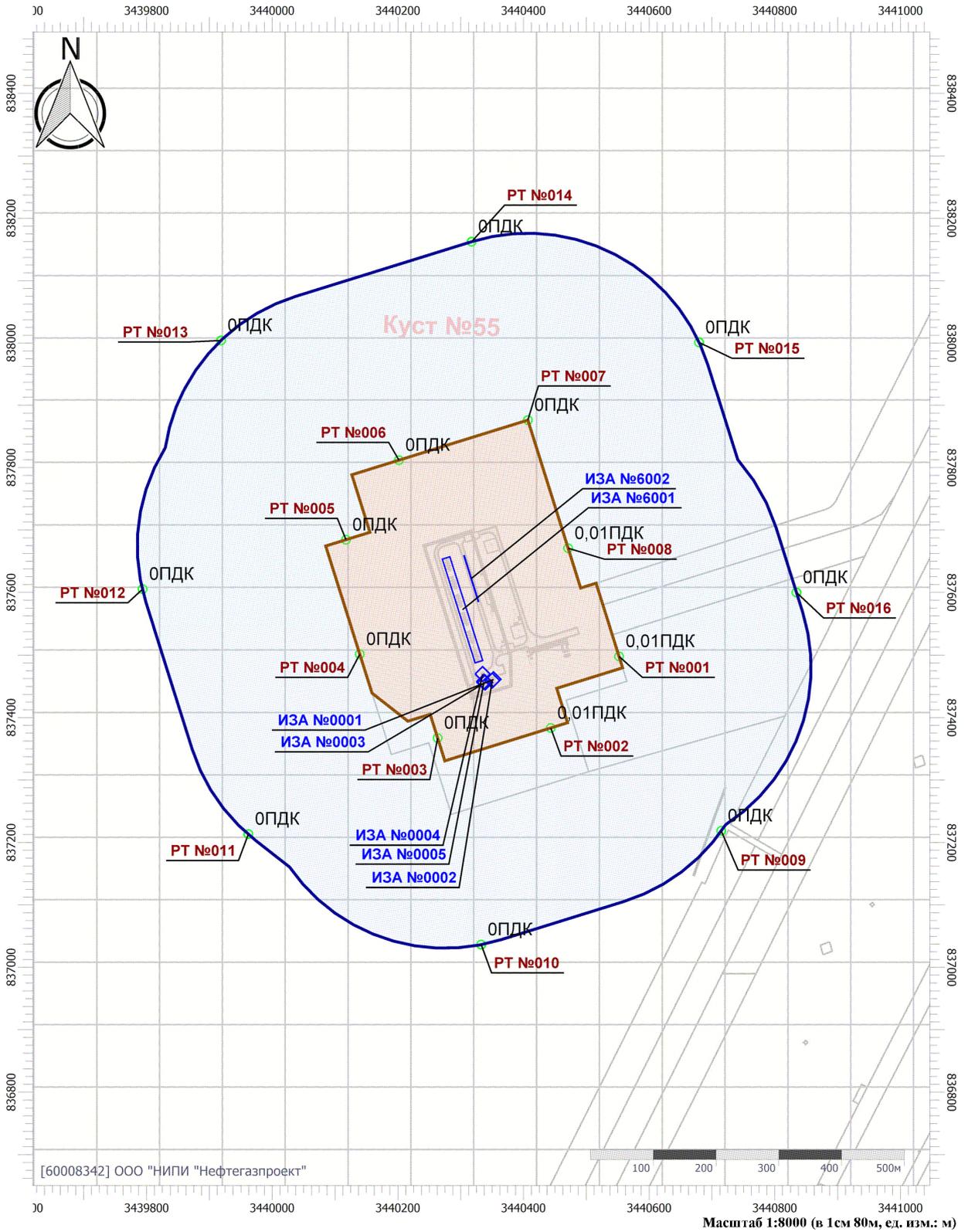
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

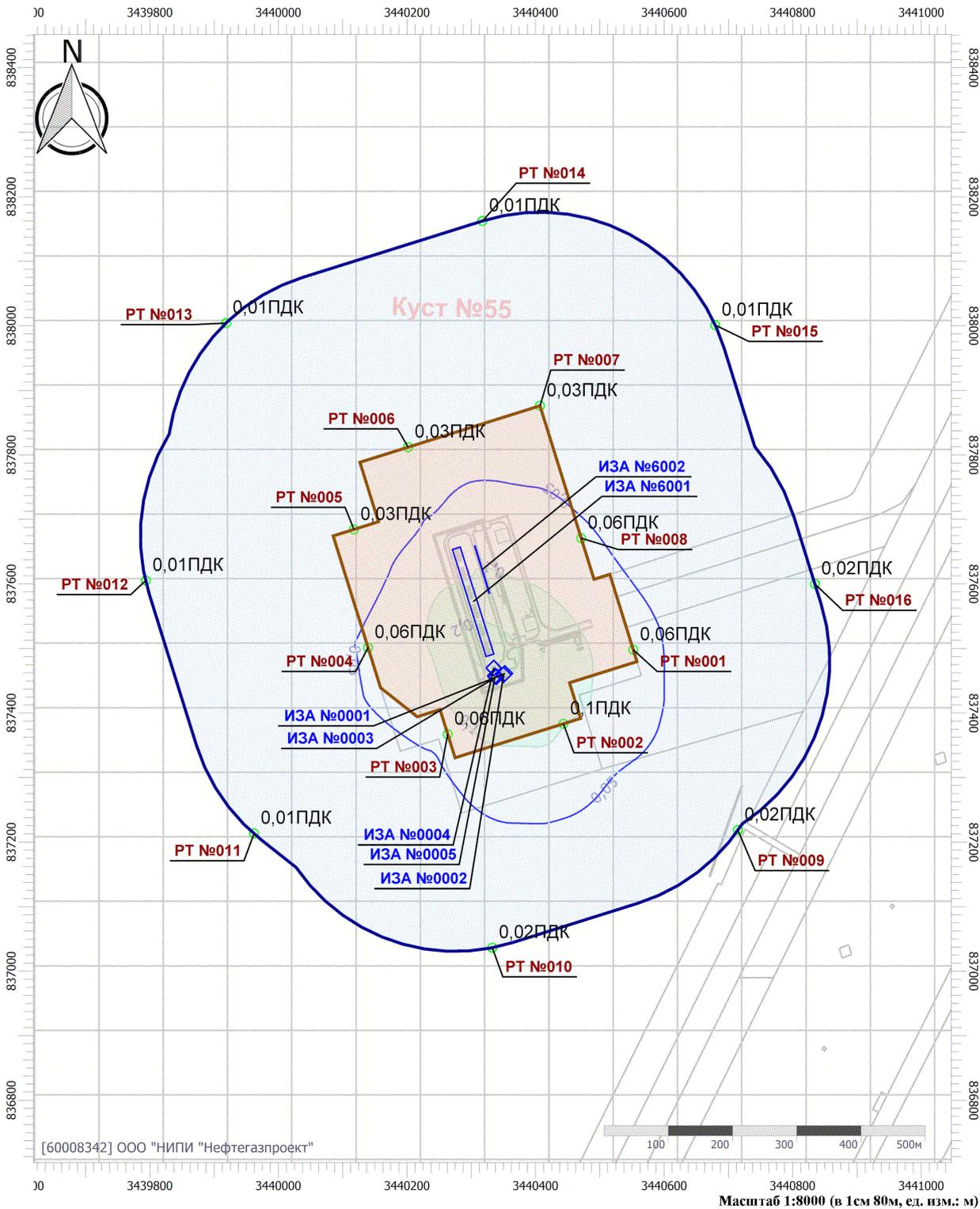
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

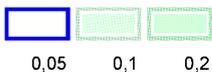
Код расчета: 1052 (Метиловый спирт)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



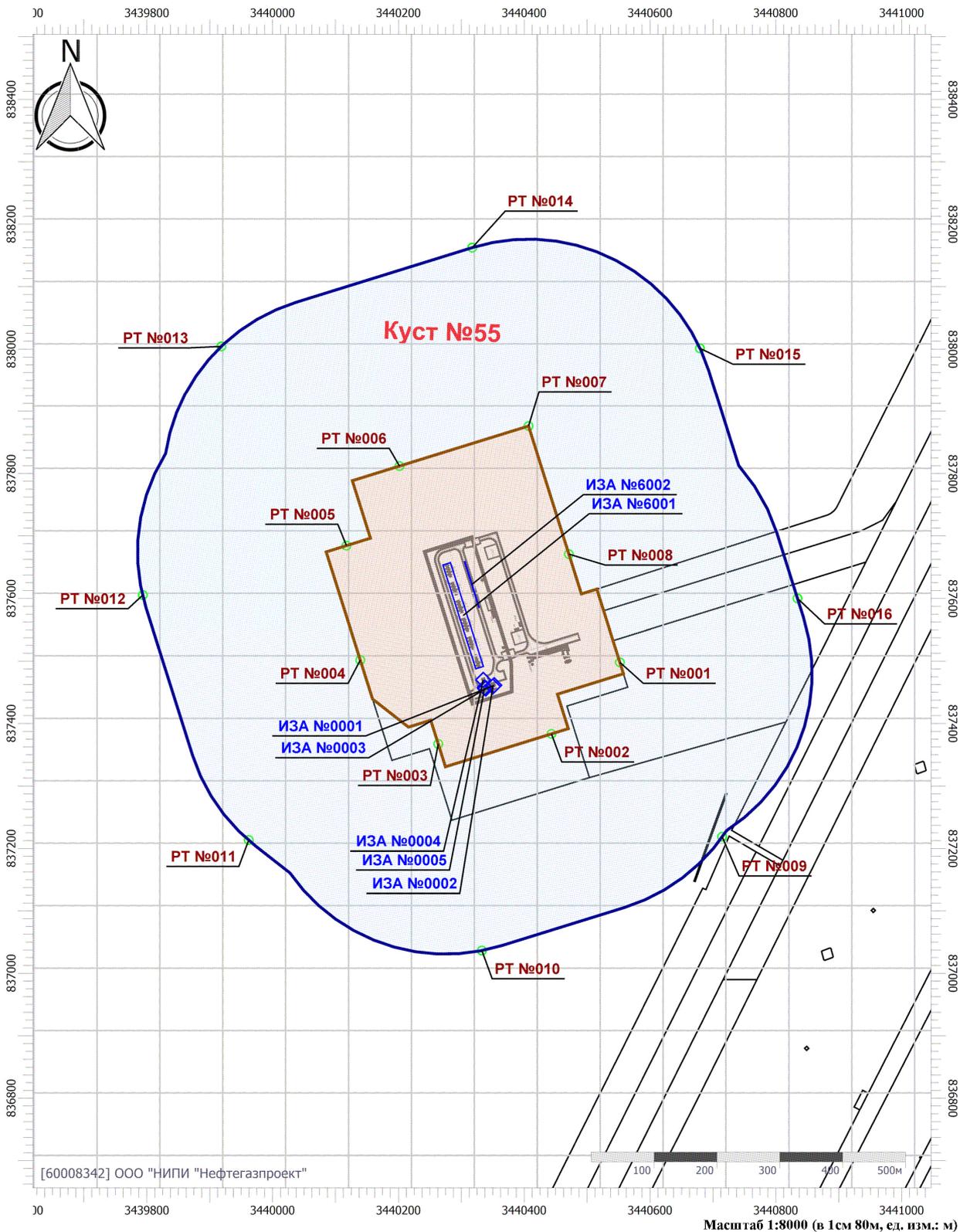
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
106663	
Подп. и дата	

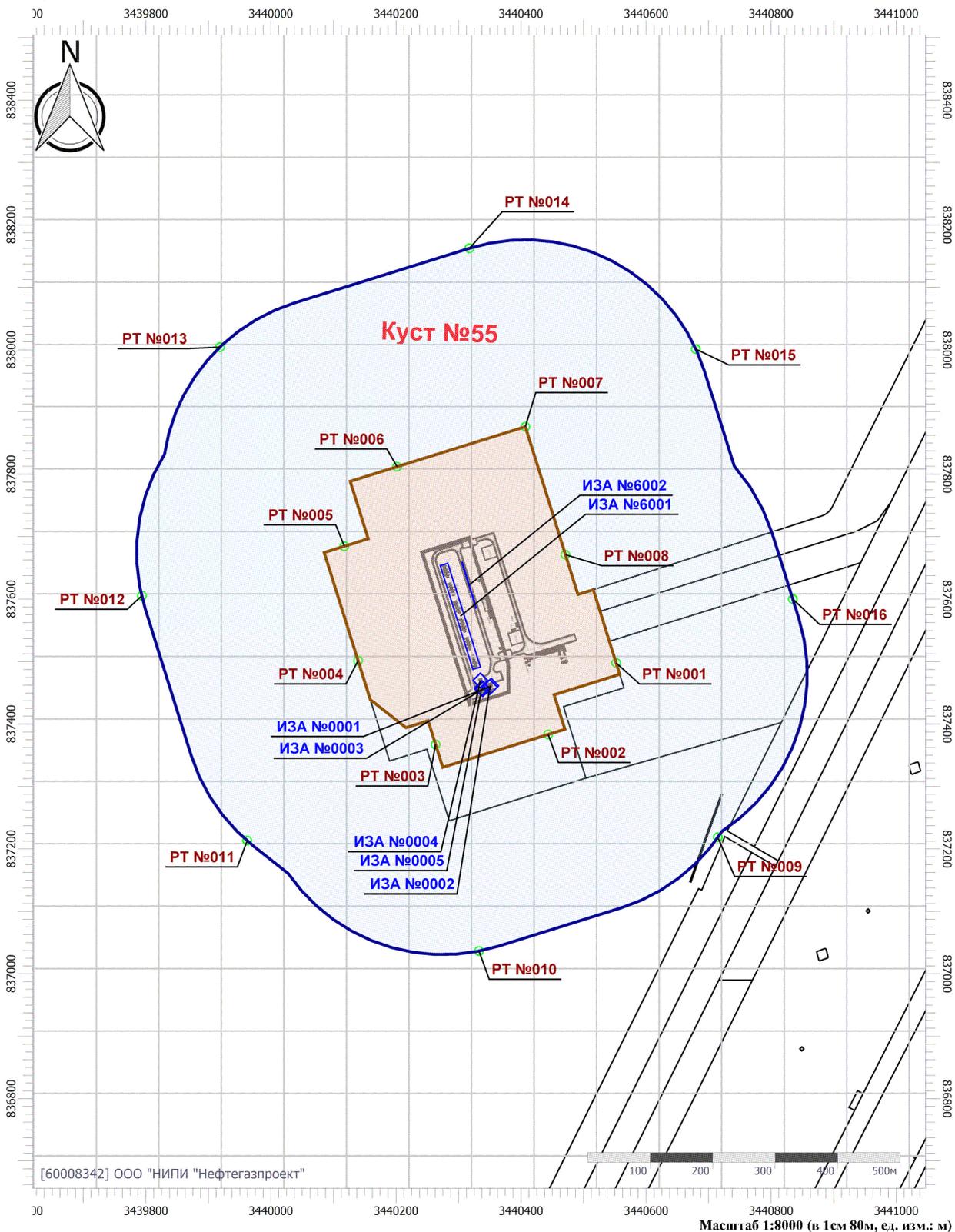
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
66

Карта-схема

Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
67

Карта-схема

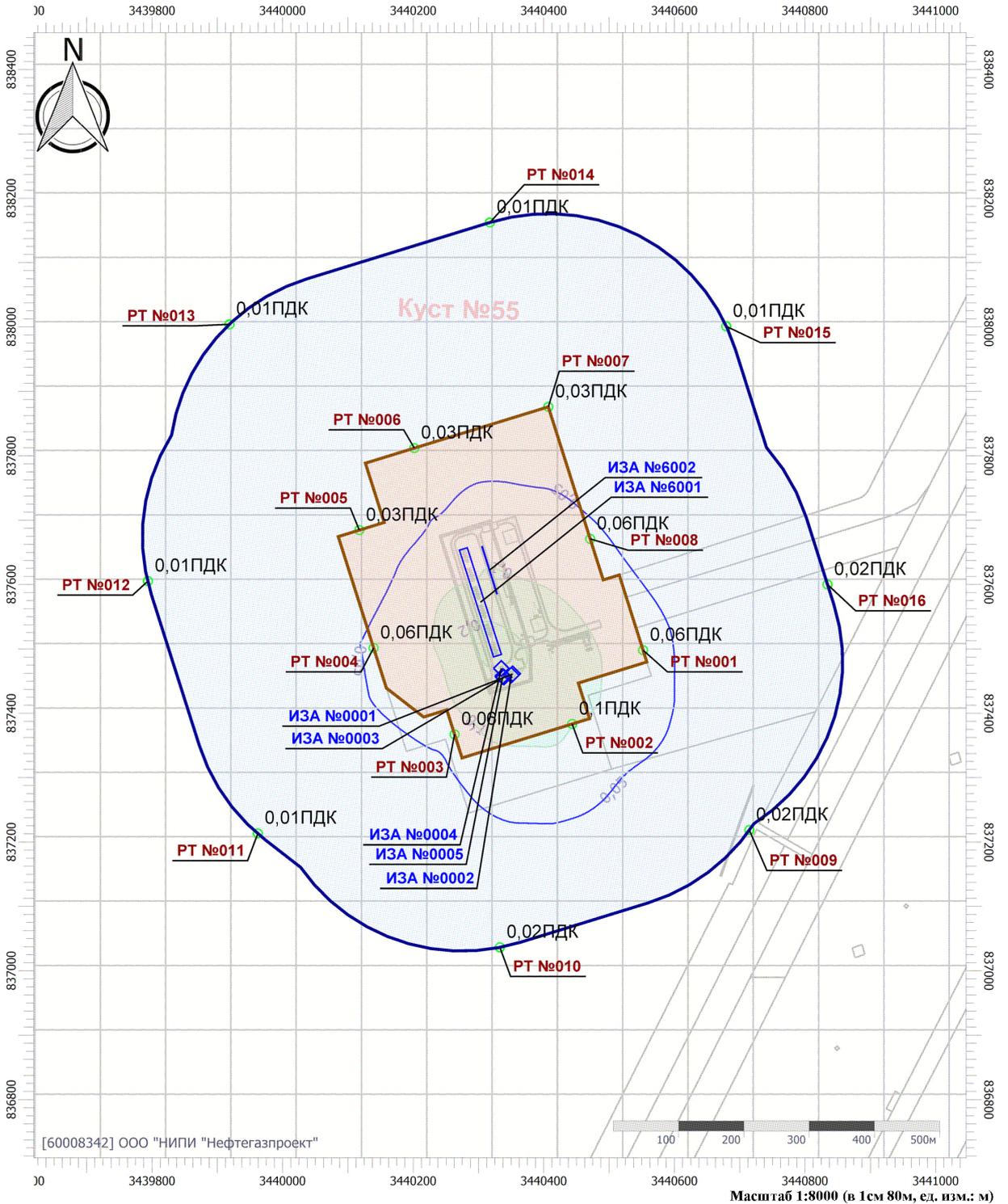
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчёт среднесуточных концентраций

Тип расчета: Расчеты по веществам

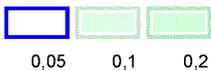
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

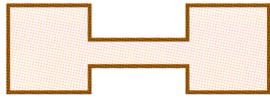


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

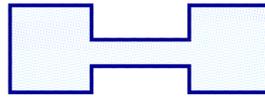
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Условные обозначения



Промышленные
зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные
площадки

Инв. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ					69
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

Приложение Г

Расчёт рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60008342

Предприятие: K055-002, Верхнесалымское мр

Город: Салым

Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 2, Пакетный режим

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 17 веществ/групп суммации. 4.70.5.93

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Эксплуатаци
1 - Нефтепромысел

Инд. № подл.	106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	70	

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
1	+	1	1	Дых. Трубка бак реак. К55	5	0,05	0,00	0,57	20,00	1	3440352,30	0,00	0,00
											837461,10	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
1052				Метиловый спирт	0,1923129	0,014797	1	0,00	0,00	0,00	3,60	12,82	0,50
2	+	1	1	Вент. труба блок УДХ К55	4	0,20	0,09	2,79	20,00	1	3440350,10	0,00	0,00
											837459,30	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
1052				Метиловый спирт	0,0134847	0,869117	1	0,00	0,00	0,00	0,18	16,82	0,62
3	+	1	1	Вент. труба ЗУ К55	5	0,20	0,09	2,79	20,00	1	3440339,10	0,00	0,00
											837456,10	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0410				Метан	0,0002860	0,009014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0415				Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0009334	0,029410	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0416				Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0057381	0,180816	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0602				Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0000093	0,000293	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0001911	0,006021	1	0,00	0,00	0,00	0,01	18,77	0,57
0621				Метилбензол (Фенилметан)	0,0000506	0,001593	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0627				Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000050	0,000058	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
2754				Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0112170	0,353461	1	0,00	0,00	0,00	0,10	18,77	0,57
4	+	1	1	Воздушник дрен.емк. К55	3	0,10	0,01	1,13	20,00	1	3440334,90	0,00	0,00
											837469,80	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0410				Метан	5,1218044	0,319513	1	0,00	0,00	0,00	3,72	9,95	0,50
0415				Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	7,5505884	0,471028	1	0,00	0,00	0,00	1,37	9,95	0,50
0416				Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,0049197	0,062690	1	0,00	0,00	0,00	0,73	9,95	0,50
0602				Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,0041073	0,000256	1	0,00	0,00	0,00	0,50	9,95	0,50
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0041073	0,000256	1	0,00	0,00	0,00	0,75	9,95	0,50
0621				Метилбензол (Фенилметан)	0,0041073	0,000256	1	0,00	0,00	0,00	0,25	9,95	0,50
0627				Этилбензол (Фенилэтан)	0,0013691	0,000085	1	0,00	0,00	0,00	2,49	9,95	0,50
1052				Метиловый спирт	0,0923102	0,000515	1	0,00	0,00	0,00	3,35	9,95	0,50
5	+	1	1	Дым. труба ППУА К55	5	0,40	3,65	29,06	250,00	1	3440337,10	0,00	0,00
											837457,10	0,00	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5382070	0,002392	1	0,00	0,00	0,00	0,77	142,95	7,36	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0874586	0,000389	1	0,00	0,00	0,00	0,06	142,95	7,36	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1314595	0,000584	1	0,00	0,00	0,00	0,25	142,95	7,36	
0330	Сера диоксид	0,1234800	0,000549	1	0,00	0,00	0,00	0,07	142,95	7,36	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6975571	0,003100	1	0,00	0,00	0,00	0,04	142,95	7,36	
0703	Бенза/пирен	0,0000061	2,689000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,95	7,36	
6001	+ 1 3 Неорг. обвязка К55	2	0,00				-	1	3440276,30	3440329,30	15,00
837656,50									837488,40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0410	Метан	0,0002144	0,006761	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50	
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0004844	0,015279	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50	
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0015998	0,050453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50	
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000027	0,000086	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000479	0,001512	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50	
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000135	0,000428	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50	
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000217	0,000684	1	0,00	0,00	0,00	0,04	11,40	0,50	
1052	Метиловый спирт	0,0000058	0,009113	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50	
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0022299	0,070323	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50	
6002	+ 1 3 Неорг. проезд К55	2	0,00				-	1	3440305,10	3440328,40	3,00
837659,90									837584,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000444	0,000072	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000072	0,000011	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000056	0,000009	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,0000093	0,000390	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001028	0,000183	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000025	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5	1	0,5382070	1	0,00	0,00	0,00	0,77	142,95	7,36
1	1	6002	3	0,0000444	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,5382514		0,00			0,78		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5	1	0,0874586	1	0,00	0,00	0,00	0,06	142,95	7,36
1	1	6002	3	0,0000072	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0874658		0,00			0,06		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5	1	0,1314595	1	0,00	0,00	0,00	0,25	142,95	7,36
1	1	6002	3	0,0000056	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,1314651		0,00			0,25		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5	1	0,1234800	1	0,00	0,00	0,00	0,07	142,95	7,36
1	1	6002	3	0,0000093	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,1234893		0,00			0,07		

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5	1	0,6975571	1	0,00	0,00	0,00	0,04	142,95	7,36
1	1	6002	3	0,0001028	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,6976599		0,00			0,04		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0002860	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
1	1	4	1	5,1218044	1	0,00	0,00	0,00	3,72	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0002144	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				5,1223048		0,00			3,72		

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0009334	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
1	1	4	1	7,5505884	1	0,00	0,00	0,00	1,37	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0004844	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				7,5520062		0,00			1,37		

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0057381	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
1	1	4	1	1,0049197	1	0,00	0,00	0,00	0,73	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0015998	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				1,0122576		0,00			0,73		

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0000093	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
1	1	4	1	0,0041073	1	0,00	0,00	0,00	0,50	9,95	0,50

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

1	1	6001	3	0,0000027	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0041193		0,00			0,50		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0001911	1	0,00	0,00	0,00	0,01	18,77	0,57
1	1	4	1	0,0041073	1	0,00	0,00	0,00	0,75	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0000479	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,0043463		0,00			0,76		

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0000506	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
1	1	4	1	0,0041073	1	0,00	0,00	0,00	0,25	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0041714		0,00			0,25		

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0000050	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
1	1	4	1	0,0013691	1	0,00	0,00	0,00	2,49	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0000217	1	0,00	0,00	0,00	0,04	11,40	0,50
Итого:				0,0013958		0,00			2,53		

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,1923129	1	0,00	0,00	0,00	3,60	12,82	0,50
1	1	2	1	0,0134847	1	0,00	0,00	0,00	0,18	16,82	0,62
1	1	4	1	0,0923102	1	0,00	0,00	0,00	3,35	9,95	0,50
1	1	6001	3	0,0000058	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,2981136		0,00			7,13		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6002	3	0,0000167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000167		0,00			0,00		

**Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	3	1	0,0112170	1	0,00	0,00	0,00	0,10	18,77	0,57
1	1	6001	3	0,0022299	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50
Итого:				0,0134469		0,00			0,18		

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

76

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	1	5	1	0301	0,5382070	1	0,00	0,00	0,00	0,77	142,95	7,36
1	1	6002	3	0301	0,0000444	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
1	1	5	1	0330	0,1234800	1	0,00	0,00	0,00	0,07	142,95	7,36
1	1	6002	3	0330	0,0000093	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:					0,6617407		0,00			0,53		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							77

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	-	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	-	-	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	-	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,06	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	-	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,04	-	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1052	Метиловый спирт	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

78

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,008
0330	Сера диоксид	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,200

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							79

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ			

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3436520,70	837458,35	3444328,70	837458,35	5700,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3440551,95	837498,05	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
2	3440443,26	837383,41	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
3	3440263,25	837367,32	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
4	3440139,31	837501,56	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
5	3440117,34	837684,54	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
6	3440201,64	837811,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
7	3440406,80	837876,11	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
8	3440470,94	837670,96	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
9	3440714,56	837218,80	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
10	3440332,61	837036,47	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
11	3439962,02	837213,51	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
12	3439793,74	837605,47	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
13	3439918,56	838004,28	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
14	3440317,29	838162,45	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
15	3440679,23	838001,21	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани
16	3440834,36	837600,09	2,00	на границе нормативной СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон по задани

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

81

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 - на границе застройки
- 6 - контрольные точки
- 7 - точки фона

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,84	0,168	305	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,72		0,144		85,7				
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,83	0,166	39	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,71		0,142		85,6				
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,76	0,153	103	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,64		0,129		84,3				
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,74	0,149	259	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,62		0,125		83,9				
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,70	0,140	212	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,58		0,116		82,9				
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,62	0,124	136	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,50		0,100		80,6				
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,55	0,109	159	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,43		0,085		78,0				
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,50	0,101	1	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,38		0,077		76,1				
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,50	0,100	189	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,38		0,076		75,9				
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,48	0,096	302	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,36		0,072		75,0				

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

106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

11	3439962,02	837213,51	2,00	0,48	0,096	57	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,36			0,072		74,9		
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,42	0,084	254	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,30			0,060		71,6		
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,39	0,078	105	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,27			0,054		69,2		
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,34	0,069	212	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,22			0,045		65,2		
13	3439918,56	838004,28	2,00	0,32	0,065	143	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,20			0,041		62,8		
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,32	0,063	178	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,20			0,039		61,9		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,06	0,023	305	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,06			0,023		100,0		
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,06	0,023	39	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,06			0,023		100,0		
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,05	0,021	103	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,05			0,021		100,0		
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,05	0,020	259	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,05			0,020		100,0		
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,05	0,019	212	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,05			0,019		100,0		
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,04	0,016	136	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,04			0,016		100,0		
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,03	0,014	159	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,03	0,012	1	6,00	-	-	-	3
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,03	0,012	189	6,00	-	-	-	2
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,03	0,012	302	6,00	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,03	0,012	57	6,00	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,02	0,010	254	6,00	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,02	0,009	105	6,00	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,02	0,007	212	6,00	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	0,02	0,007	143	6,00	-	-	-	3
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,02	0,006	178	6,00	-	-	-	3

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,39	0,059	305	6,00	0,16	0,024	0,16	0,024	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,39	0,059	39	6,00	0,16	0,024	0,16	0,024	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,37	0,055	103	6,00	0,16	0,024	0,16	0,024	2

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,07	0,033	305	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,07		0,033		100,0	
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,07	0,033	39	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,07		0,033		100,0	
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,06	0,030	103	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,06		0,030		100,0	
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,06	0,029	259	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,06		0,029		100,0	
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,05	0,027	212	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,05		0,027		100,0	
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,05	0,023	136	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,05		0,023		100,0	
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,04	0,020	159	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,04		0,020		100,0	
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,04	0,018	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,04		0,018		100,0	
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,03	0,017	189	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,03		0,017		100,0	
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,03	0,016	302	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,03		0,016		100,0	
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,03	0,016	57	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,03		0,016		100,0	
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,03	0,014	254	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5			0,03		0,014		100,0	
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,02	0,012	105	6,00	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	106663				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

86

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	5	0,02			0,012			100,0	
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,02	0,010	212	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	5	0,02			0,010			100,0	
13	3439918,56	838004,28	2,00	0,02	0,009	143	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	5	0,02			0,009			100,0	
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,02	0,009	178	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	5	0,02			0,009			100,0	

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,04	0,186	305	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,04			0,186			100,0			
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,04	0,185	39	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,04			0,185			100,0			
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,03	0,167	103	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,03			0,167			100,0			
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,03	0,162	259	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,03			0,162			100,0			
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,03	0,150	212	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,03			0,150			100,0			
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,03	0,129	136	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,03			0,129			100,0			
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,02	0,110	159	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,02			0,110			100,0			
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,02	0,099	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,02			0,099			100,0			
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,02	0,098	189	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5	0,02			0,098			100,0			

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм. № подл. 106663

Взам. инв. №

Подп. и дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

87

5	3440117,34	837684,54	2,00	0,08	3,882	135	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,08			3,881		100,0		
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,06	2,824	159	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,06			2,823		100,0		
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,05	2,296	190	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,05			2,296		100,0		
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,04	2,091	0	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,04			2,091		100,0		
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,04	1,922	55	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,04			1,922		100,0		
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,04	1,901	303	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,04			1,901		100,0		
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,03	1,498	255	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,03			1,498		100,0		
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,03	1,297	104	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,03			1,297		100,0		
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,02	1,033	213	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			1,032		100,0		
13	3439918,56	838004,28	2,00	0,02	0,954	142	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			0,953		100,0		
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,02	0,928	179	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			0,928		100,0		

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,10	20,647	35	4,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,10			20,646		100,0		
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,09	18,064	309	5,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,09			18,063			100,0		
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,06	11,391	99	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,06			11,390			100,0		
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,05	9,822	263	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,05			9,821			100,0		
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,04	8,386	214	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,04			8,385			100,0		
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,03	5,722	135	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,03			5,722			100,0		
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,02	4,163	159	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,02			4,162			100,0		
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,02	3,385	190	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,02			3,384			100,0		
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,02	3,083	0	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,02			3,083			100,0		
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,01	2,833	55	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,01			2,833			100,0		
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,01	2,803	303	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,01			2,803			100,0		
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,01	2,208	255	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	0,01			2,208			100,0		
12	3439793,74	837605,47	2,00	9,56E-03	1,913	104	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	9,56E-03			1,913			100,0		
15	3440679,23	838001,21	2,00	7,61E-03	1,522	213	0,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	7,61E-03			1,522			100,0		
13	3439918,56	838004,28	2,00	7,03E-03	1,406	142	0,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	7,03E-03			1,406			100,0		
14	3440317,29	838162,45	2,00	6,84E-03	1,369	179	0,70	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	4	6,84E-03			1,369			100,0		

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Изм. № подл. 106663

Взам. инв. №

Подп. и дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

90

1 1 4 6,84E-03 1,369 100,0

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,06	2,754	35	4,10	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,05		2,748		99,8	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,05	2,410	309	5,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,05		2,404		99,7	
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,03	1,520	99	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,03		1,516		99,7	
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,03	1,311	263	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,03		1,307		99,7	
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,02	1,120	214	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,02		1,116		99,7	
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,02	0,765	135	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,02		0,762		99,6	
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,01	0,558	159	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			0,01		0,554		99,3	
7	3440406,80	837876,11	2,00	9,05E-03	0,453	190	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			9,01E-03		0,450		99,5	
10	3440332,61	837036,47	2,00	8,25E-03	0,413	0	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			8,21E-03		0,410		99,5	
11	3439962,02	837213,51	2,00	7,57E-03	0,379	56	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			7,54E-03		0,377		99,5	
9	3440714,56	837218,80	2,00	7,50E-03	0,375	303	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			7,46E-03		0,373		99,5	
16	3440834,36	837600,09	2,00	5,90E-03	0,295	255	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	4			5,88E-03		0,294		99,5	

Изм. Кол.уч. Лист №доку. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл. 106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

12	3439793,74	837605,47	2,00	5,12E-03	0,256	104	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		5,09E-03			0,255		99,5		
15	3440679,23	838001,21	2,00	4,07E-03	0,204	213	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		4,05E-03			0,203		99,5		
13	3439918,56	838004,28	2,00	3,76E-03	0,188	142	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		3,74E-03			0,187		99,5		
14	3440317,29	838162,45	2,00	3,66E-03	0,183	179	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		3,64E-03			0,182		99,5		

**Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,04	0,011	35	4,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,04			0,011		99,9		
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,03	0,010	309	5,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,03			0,010		99,9		
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,02	0,006	99	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			0,006		99,9		
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,02	0,005	263	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			0,005		99,9		
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,02	0,005	214	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			0,005		99,9		
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,01	0,003	135	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,01			0,003		99,8		
6	3440201,64	837811,98	2,00	7,57E-03	0,002	159	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		7,55E-03			0,002		99,7		
7	3440406,80	837876,11	2,00	6,15E-03	0,002	190	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		6,14E-03			0,002		99,8		
10	3440332,61	837036,47	2,00	5,60E-03	0,002	0	6,00	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	106663				
Взам. инв. №					
Подп. и дата					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

92

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	5,59E-03			0,002			99,8	
11	3439962,02	837213,51	2,00	5,15E-03	0,002	55	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	5,14E-03			0,002			99,8	
9	3440714,56	837218,80	2,00	5,09E-03	0,002	303	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	5,08E-03			0,002			99,8	
16	3440834,36	837600,09	2,00	4,01E-03	0,001	255	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	4,00E-03			0,001			99,8	
12	3439793,74	837605,47	2,00	3,47E-03	0,001	104	6,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	3,47E-03			0,001			99,8	
15	3440679,23	838001,21	2,00	2,77E-03	8,296E-04	213	0,70	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	2,76E-03			8,280E-04			99,8	
13	3439918,56	838004,28	2,00	2,55E-03	7,662E-04	142	0,70	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	2,55E-03			7,646E-04			99,8	
14	3440317,29	838162,45	2,00	2,49E-03	7,461E-04	179	0,70	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	2,48E-03			7,445E-04			99,8	

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,06	0,011	35	4,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	4	0,06			0,011			98,2			
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,05	0,010	308	4,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	4	0,05			0,010			97,8			
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,03	0,006	99	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	4	0,03			0,006			98,0			
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,03	0,005	263	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	4	0,03			0,005			97,9			
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,02	0,005	214	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	4	2,48E-03			7,445E-04			99,8			

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
93

2	3440443,26	837383,41	2,00	0,02	0,010	309	5,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,02			0,010		99,5		
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,01	0,006	99	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,01			0,006		99,5		
1	3440551,95	837498,05	2,00	8,96E-03	0,005	263	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		8,90E-03			0,005		99,4		
8	3440470,94	837670,96	2,00	7,65E-03	0,005	214	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		7,60E-03			0,005		99,3		
5	3440117,34	837684,54	2,00	5,23E-03	0,003	135	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		5,19E-03			0,003		99,1		
6	3440201,64	837811,98	2,00	3,83E-03	0,002	159	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		3,77E-03			0,002		98,5		
7	3440406,80	837876,11	2,00	3,10E-03	0,002	190	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		3,07E-03			0,002		99,0		
10	3440332,61	837036,47	2,00	2,83E-03	0,002	0	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		2,79E-03			0,002		98,8		
11	3439962,02	837213,51	2,00	2,59E-03	0,002	56	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		2,57E-03			0,002		99,0		
9	3440714,56	837218,80	2,00	2,57E-03	0,002	303	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		2,54E-03			0,002		98,9		
16	3440834,36	837600,09	2,00	2,02E-03	0,001	255	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		2,00E-03			0,001		99,0		
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,75E-03	0,001	104	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		1,73E-03			0,001		99,0		
15	3440679,23	838001,21	2,00	1,39E-03	8,365E-04	213	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		1,38E-03			8,280E-04		99,0		
13	3439918,56	838004,28	2,00	1,29E-03	7,731E-04	142	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		1,27E-03			7,646E-04		98,9		
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,25E-03	7,528E-04	179	0,70	-	-	-	-	3

Изм. № подл. 106663

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	4	1,24E-03	7,445E-04	98,9

**Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,19	0,004	35	4,10	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,19	0,004	99,8						
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,16	0,003	309	5,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,16	0,003	99,7						
4	3440139,31	837501,56	2,00	0,10	0,002	99	6,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,10	0,002	99,7						
1	3440551,95	837498,05	2,00	0,09	0,002	263	6,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,09	0,002	99,7						
8	3440470,94	837670,96	2,00	0,08	0,002	214	6,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,08	0,002	99,6						
5	3440117,34	837684,54	2,00	0,05	0,001	135	6,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,05	0,001	99,2						
6	3440201,64	837811,98	2,00	0,04	7,812E-04	159	6,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,04	7,547E-04	96,6						
7	3440406,80	837876,11	2,00	0,03	6,212E-04	190	6,00	-	-	-	-	2	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,03	6,136E-04	98,8						
10	3440332,61	837036,47	2,00	0,03	5,671E-04	0	6,00	-	-	-	-	3	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,03	5,590E-04	98,6						
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,03	5,176E-04	55	6,00	-	-	-	-	3	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,03	5,137E-04	99,2						
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,03	5,133E-04	304	6,00	-	-	-	-	3	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1			1	4	0,03	5,077E-04	98,9						
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,02	4,034E-04	255	6,00	-	-	-	-	3	
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

10	3440332,61	837036,47	2,00	0,11	0,106	2	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,07			0,065		61,5			
9	3440714,56	837218,80	2,00	0,10	0,102	304	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,06			0,063		61,9			
11	3439962,02	837213,51	2,00	0,09	0,094	57	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,06			0,056		60,0			
16	3440834,36	837600,09	2,00	0,08	0,079	254	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,05			0,049		62,3			
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,06	0,064	104	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,04			0,038		59,2			
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,05	0,052	212	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,03			0,032		60,6			
13	3439918,56	838004,28	2,00	0,04	0,045	142	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,03			0,027		59,0			
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,04	0,044	178	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,03			0,026		59,4			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	2,19E-05	2,627E-05	253	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6002	2,19E-05			2,627E-05		100,0			
6	3440201,64	837811,98	2,00	2,10E-05	2,520E-05	148	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6002	2,10E-05			2,520E-05		100,0			
5	3440117,34	837684,54	2,00	1,64E-05	1,972E-05	107	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6002	1,64E-05			1,972E-05		100,0			
3	3440263,25	837367,32	2,00	1,60E-05	1,920E-05	12	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6002	1,60E-05			1,920E-05		100,0			
2	3440443,26	837383,41	2,00	1,59E-05	1,907E-05	332	6,00	-	-	-	-	2

Изм. № подл. 106663

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	1,59E-05			1,907E-05			100,0		
7	3440406,80	837876,11	2,00	1,47E-05	1,770E-05	200	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	1,47E-05			1,770E-05			100,0		
4	3440139,31	837501,56	2,00	1,47E-05	1,762E-05	56	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	1,47E-05			1,762E-05			100,0		
1	3440551,95	837498,05	2,00	1,38E-05	1,653E-05	297	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	1,38E-05			1,653E-05			100,0		
14	3440317,29	838162,45	2,00	4,76E-06	5,710E-06	180	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,76E-06			5,710E-06			100,0		
16	3440834,36	837600,09	2,00	4,74E-06	5,689E-06	272	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,74E-06			5,689E-06			100,0		
15	3440679,23	838001,21	2,00	4,70E-06	5,641E-06	224	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,70E-06			5,641E-06			100,0		
12	3439793,74	837605,47	2,00	4,65E-06	5,576E-06	88	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,65E-06			5,576E-06			100,0		
13	3439918,56	838004,28	2,00	4,57E-06	5,480E-06	134	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,57E-06			5,480E-06			100,0		
11	3439962,02	837213,51	2,00	4,46E-06	5,353E-06	41	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,46E-06			5,353E-06			100,0		
9	3440714,56	837218,80	2,00	4,33E-06	5,200E-06	315	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,33E-06			5,200E-06			100,0		
10	3440332,61	837036,47	2,00	4,06E-06	4,875E-06	358	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	1	6002	4,06E-06			4,875E-06			100,0		

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3440263,25	837367,32	2,00	0,02	0,023	40	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

15	3440679,23	838001,21	2,00	1,94E-03	0,002	213	6,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3	1,68E-03			0,002		86,3		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	0,49	-	305	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,49			0,000		100,0			

3	3440263,25	837367,32	2,00	0,49	-	39	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,49			0,000		100,0		

4	3440139,31	837501,56	2,00	0,44	-	103	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,44			0,000		100,0		

1	3440551,95	837498,05	2,00	0,43	-	259	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,43			0,000		100,0		

8	3440470,94	837670,96	2,00	0,40	-	212	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,40			0,000		100,0		

5	3440117,34	837684,54	2,00	0,34	-	136	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,34			0,000		100,0		

6	3440201,64	837811,98	2,00	0,29	-	159	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,29			0,000		100,0		

10	3440332,61	837036,47	2,00	0,26	-	1	6,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,26			0,000		100,0		

7	3440406,80	837876,11	2,00	0,26	-	189	6,00	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,26			0,000		100,0		

9	3440714,56	837218,80	2,00	0,25	-	302	6,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,25			0,000		100,0		

11	3439962,02	837213,51	2,00	0,24	-	57	6,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5	0,24			0,000		100,0		

16	3440834,36	837600,09	2,00	0,21	-	254	6,00	-	-	-	3
----	------------	-----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Изм. № подл. 106663

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	5	0,21		0,000		100,0
12	3439793,74	837605,47	2,00	0,18	-	105 6,00	- - - 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	5	0,18		0,000		100,0
15	3440679,23	838001,21	2,00	0,15	-	212 6,00	- - - 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	5	0,15		0,000		100,0
13	3439918,56	838004,28	2,00	0,14	-	143 6,00	- - - 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	5	0,14		0,000		100,0
14	3440317,29	838162,45	2,00	0,13	-	178 6,00	- - - 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	5	0,13		0,000		100,0

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

102

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

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440220,70	837508,35	0,84	0,168	114	6,00	0,12	0,024	0,12	0,024
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5	0,72		0,144		85,7		

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440220,70	837508,35	0,06	0,023	114	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5	0,06		0,023		100,0		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440220,70	837508,35	0,39	0,059	114	6,00	0,16	0,024	0,16	0,024
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5	0,23		0,035		59,4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440220,70	837508,35	0,07	0,033	114	6,00	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,07		0,033		100,0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440220,70	837508,35	0,04	0,186	114	6,00	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5		0,04		0,186		100,0

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	1,43	71,462	160	0,80	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		1,43		71,461		100,0

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

104

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	0,53	105,353	160	0,80	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	4	0,53		105,348		100,0		

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	0,28	14,053	160	0,80	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	4	0,28		14,021		99,8		

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	0,19	0,057	160	0,80	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	4	0,19		0,057		99,9		

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

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

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	0,29	0,058	160	0,80	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,29		0,057		98,2

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	0,10	0,058	160	0,80	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,10		0,057		99,5

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	0,96	0,019	160	0,80	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	4		0,96		0,019		99,7

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	2,40	2,402	153	0,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	4	1,17		1,174		48,9		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	2,12E-04	2,542E-04	344	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6002	2,12E-04		2,542E-04		100,0		

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837408,35	0,06	0,064	20	0,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	3	0,06		0,062		97,2		

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440220,70	837508,35	0,49	-	114	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	5		0,49		0,000		100,0	

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

Изм. № подл.
106663

Взам. инв. №

Подп. и дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
108

Карты рассеивания

Карта-схема

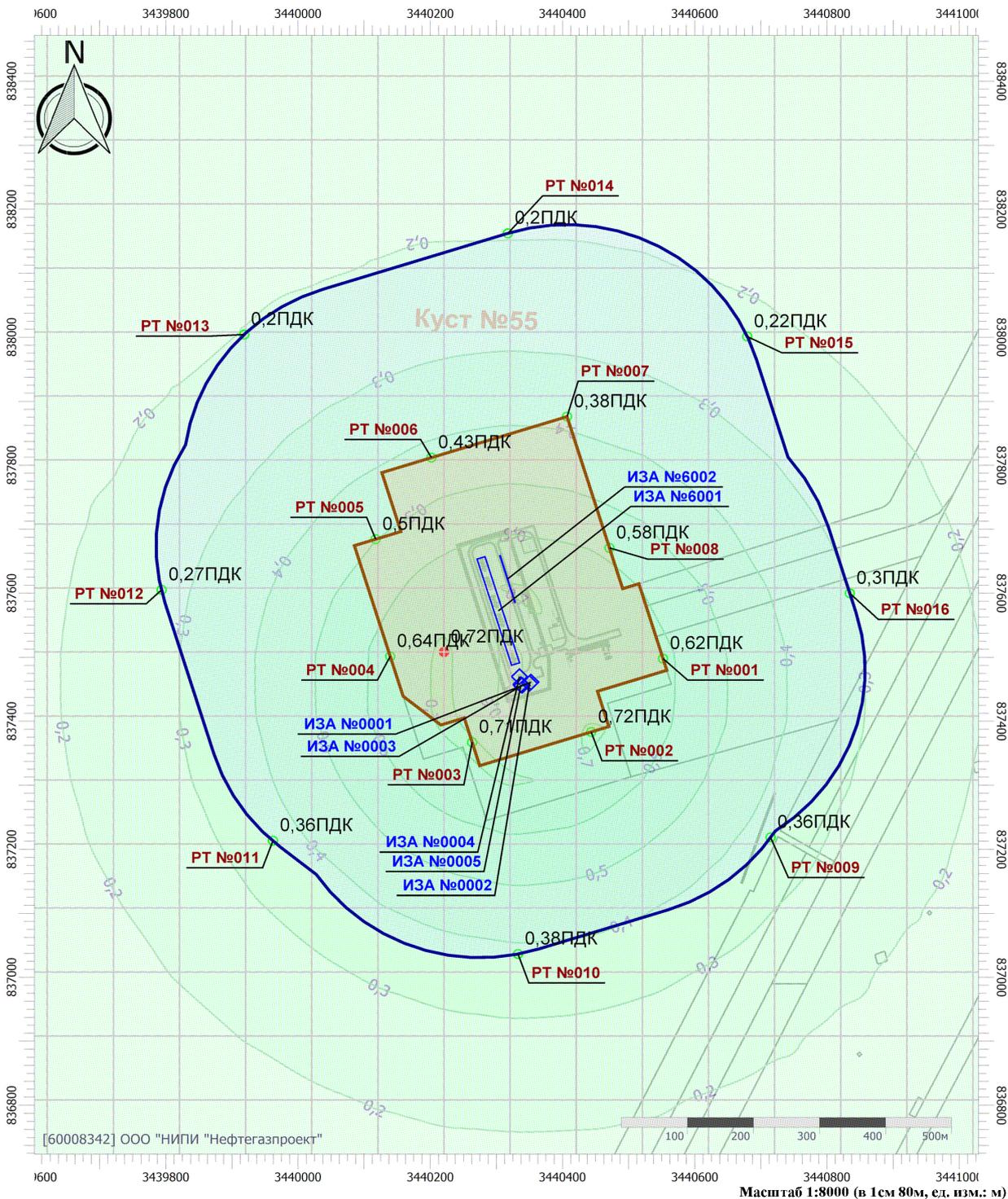
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

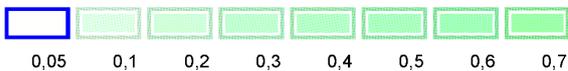
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

109

Карта-схема

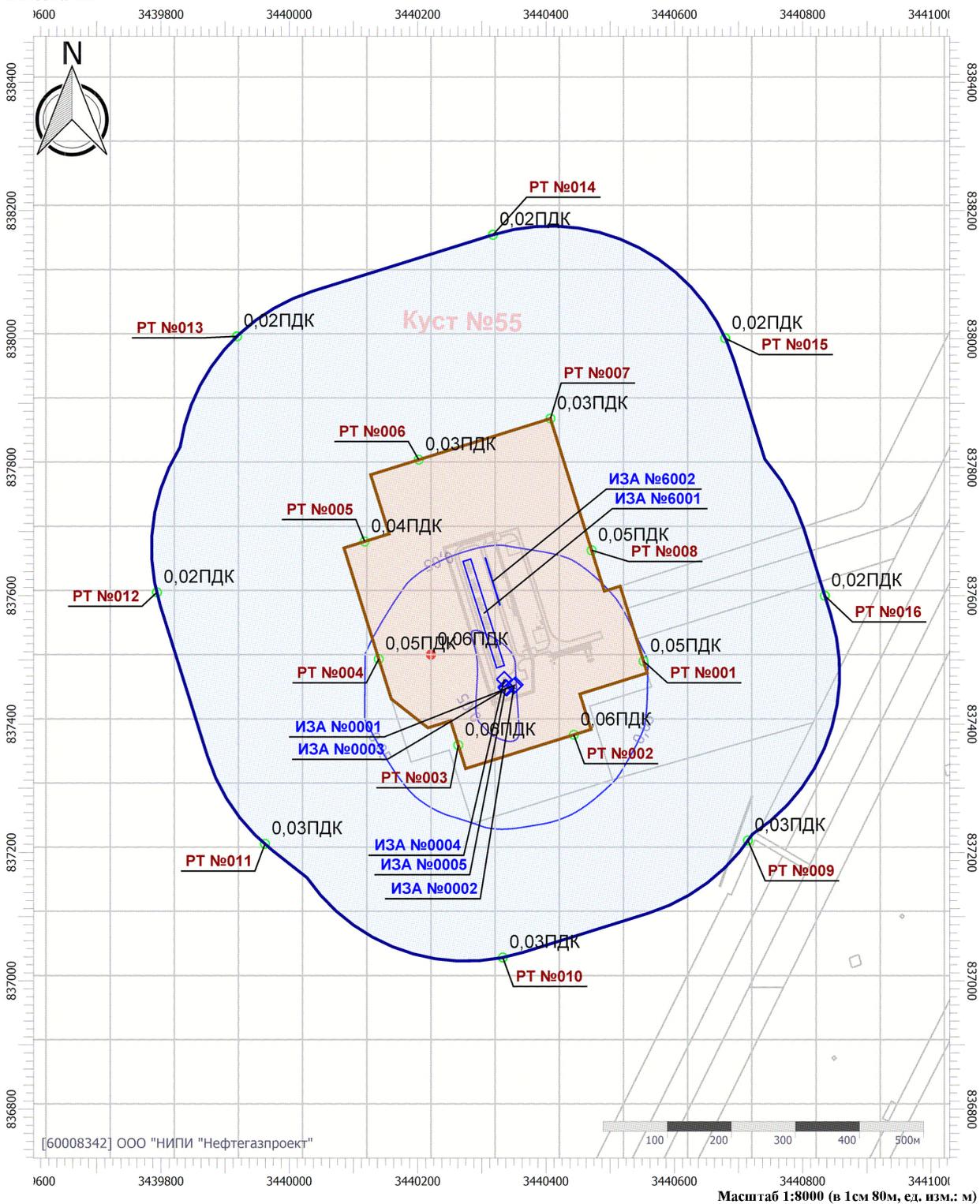
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

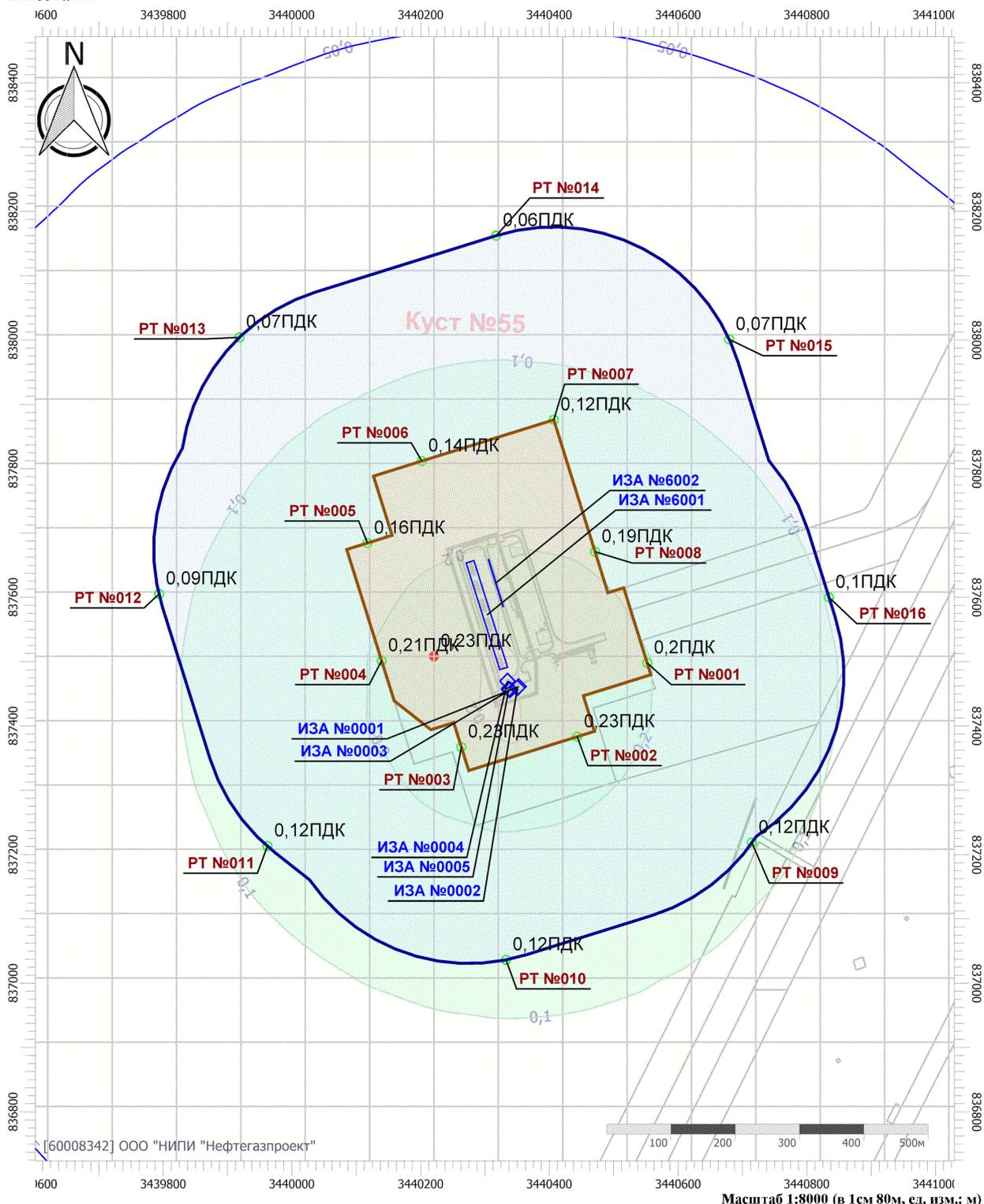
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

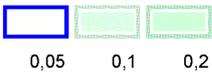
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

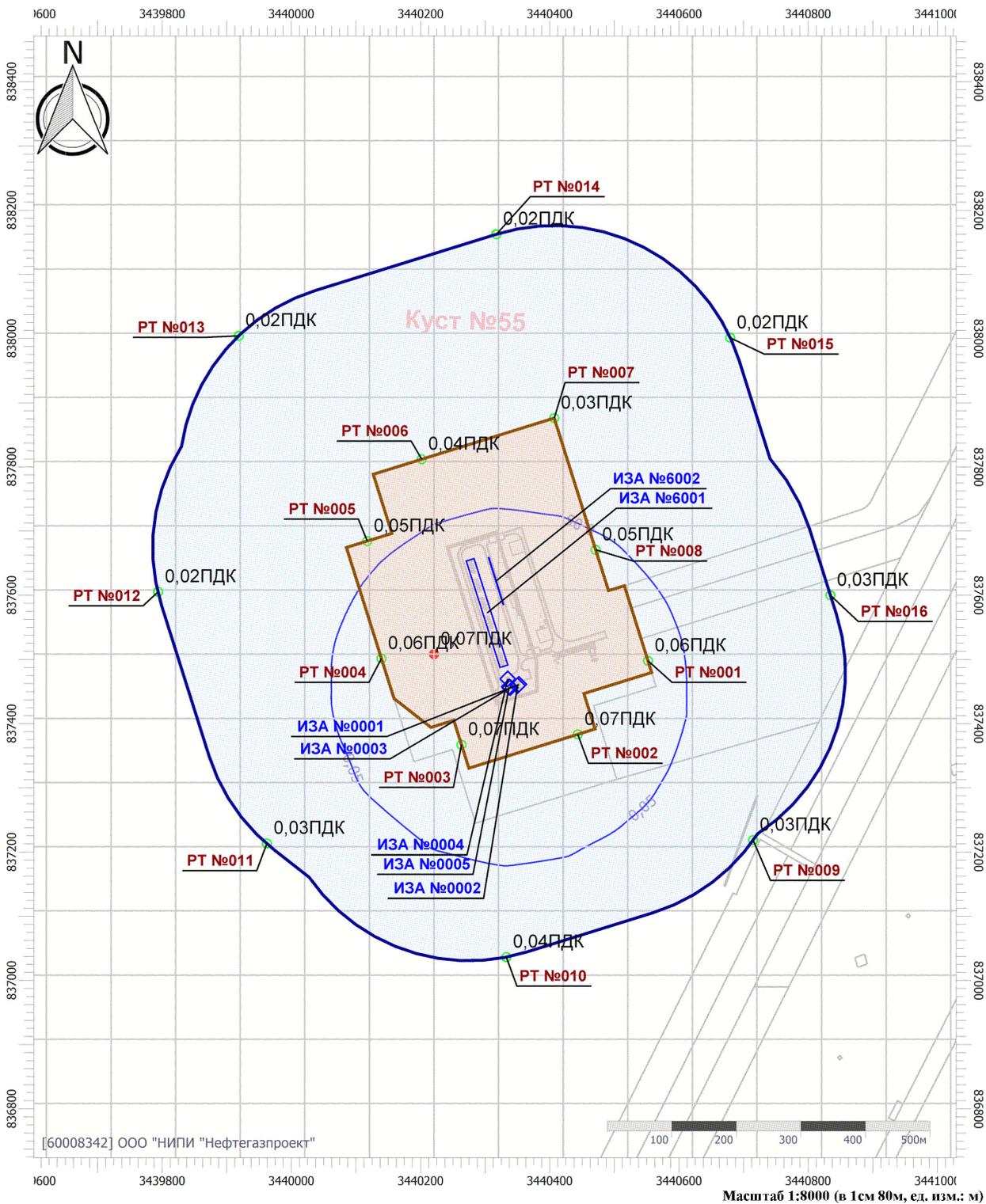
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

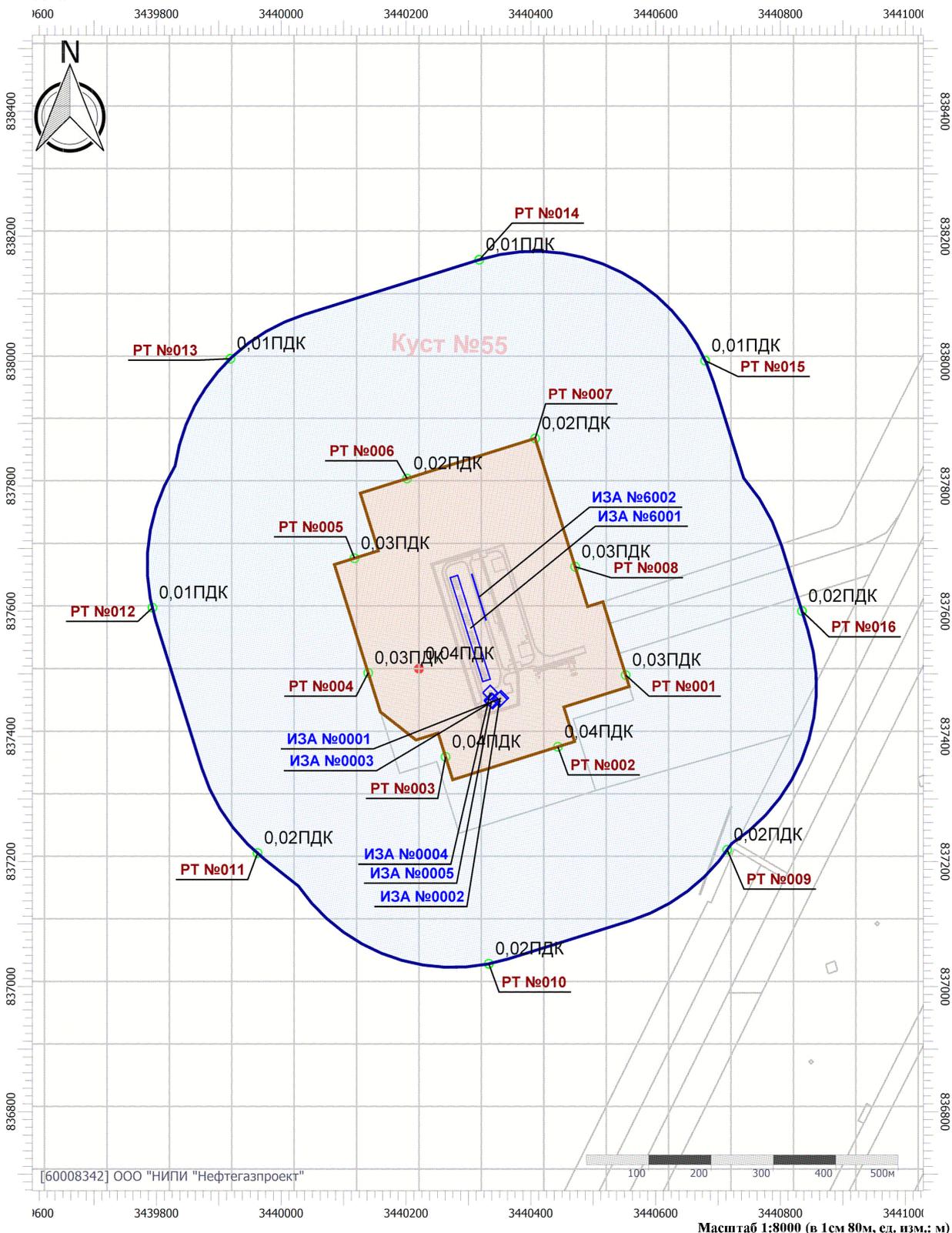
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода окись; углерод моноокись; угарный газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

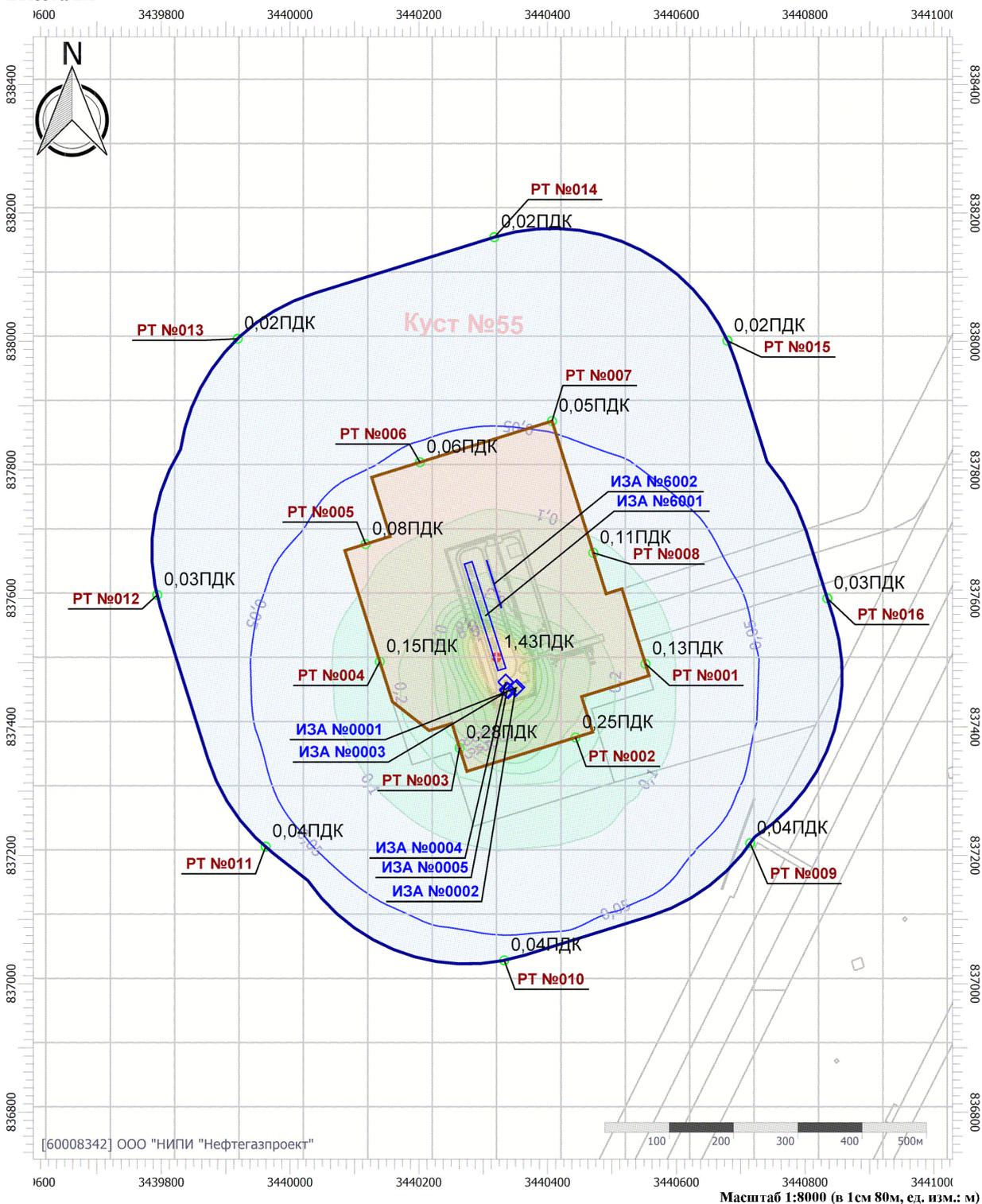
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

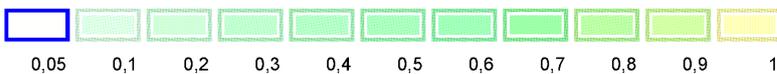
Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

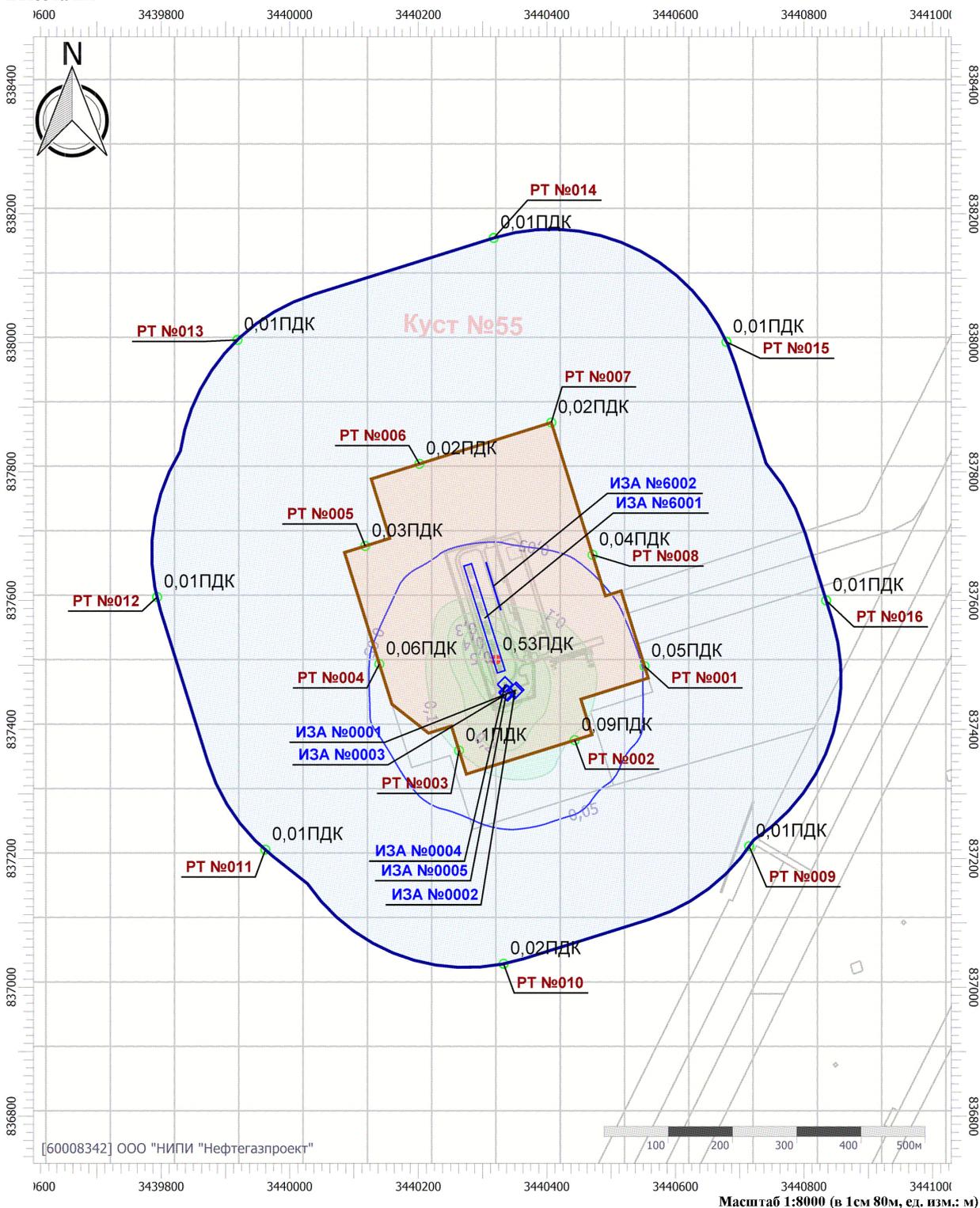
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

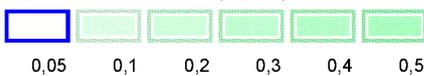
Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

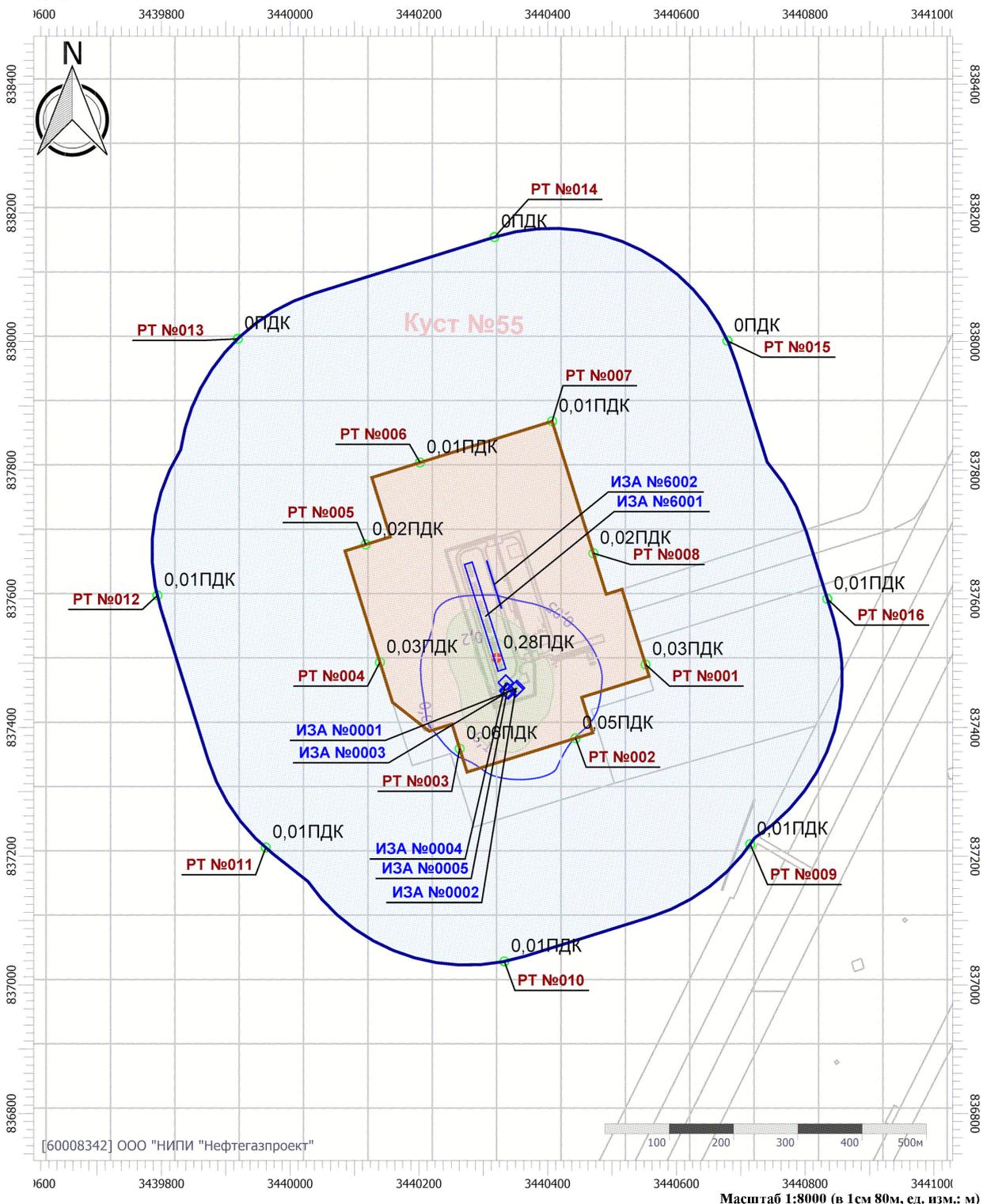
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

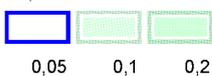
Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

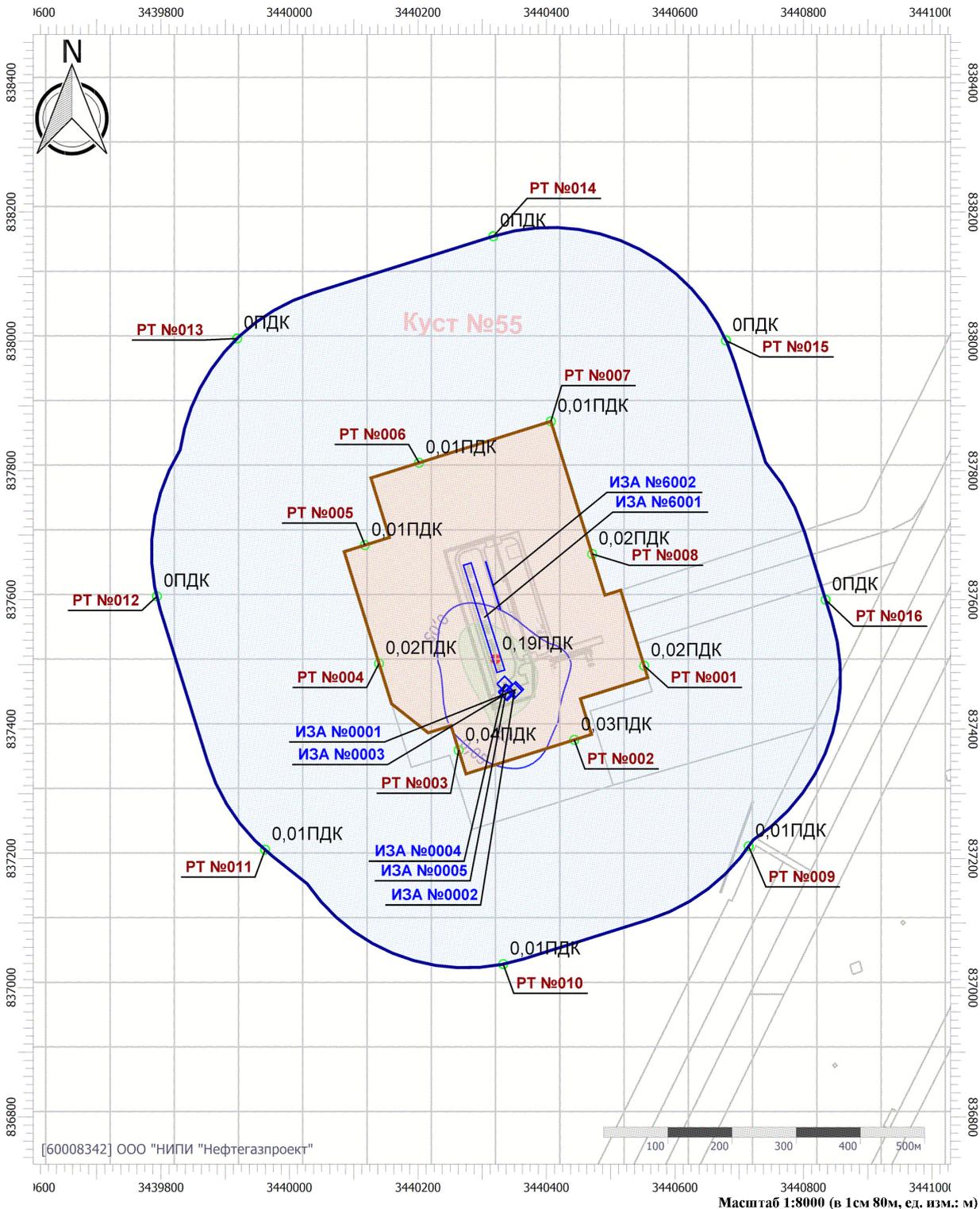
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

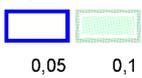
Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

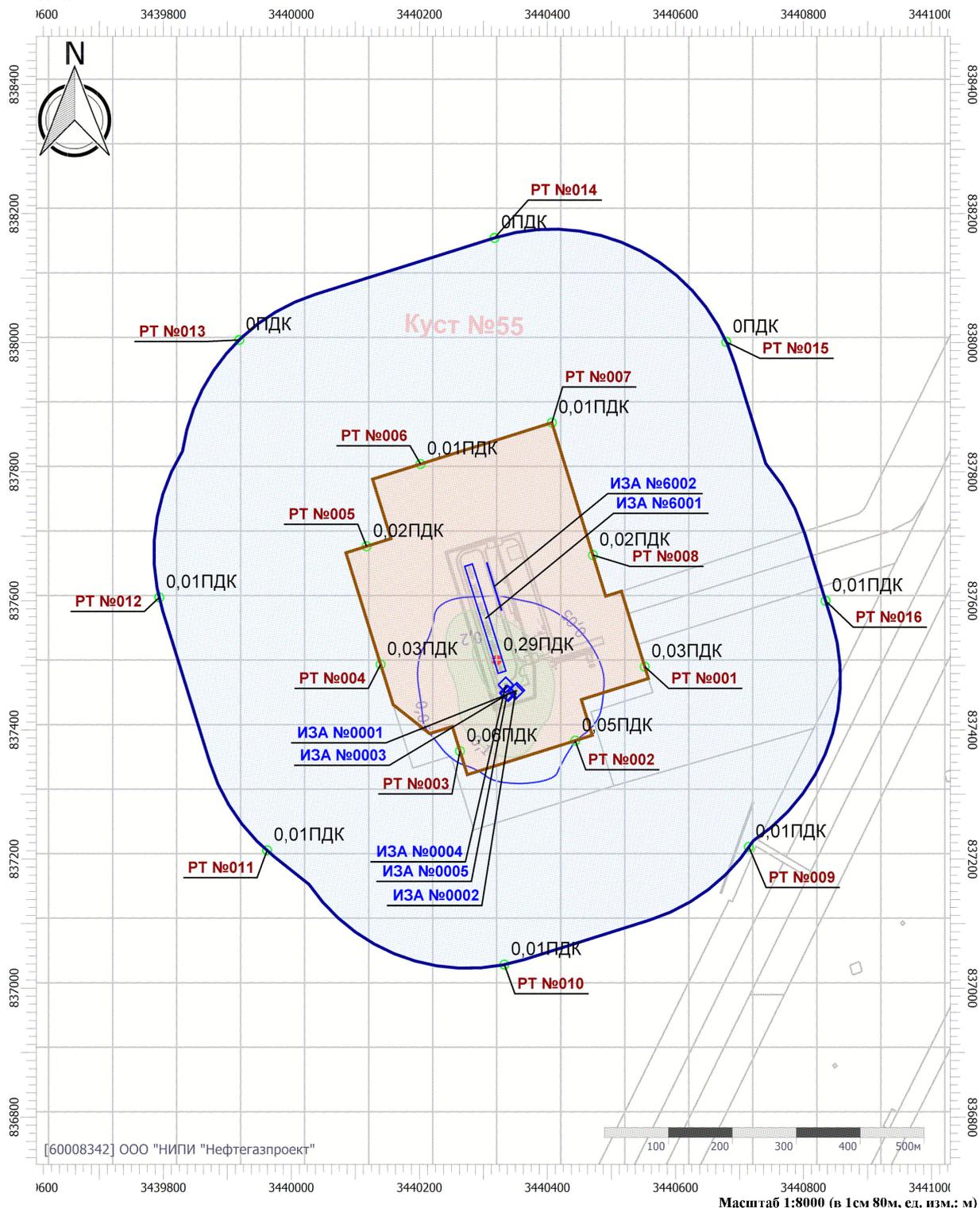
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

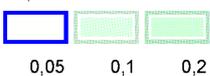
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

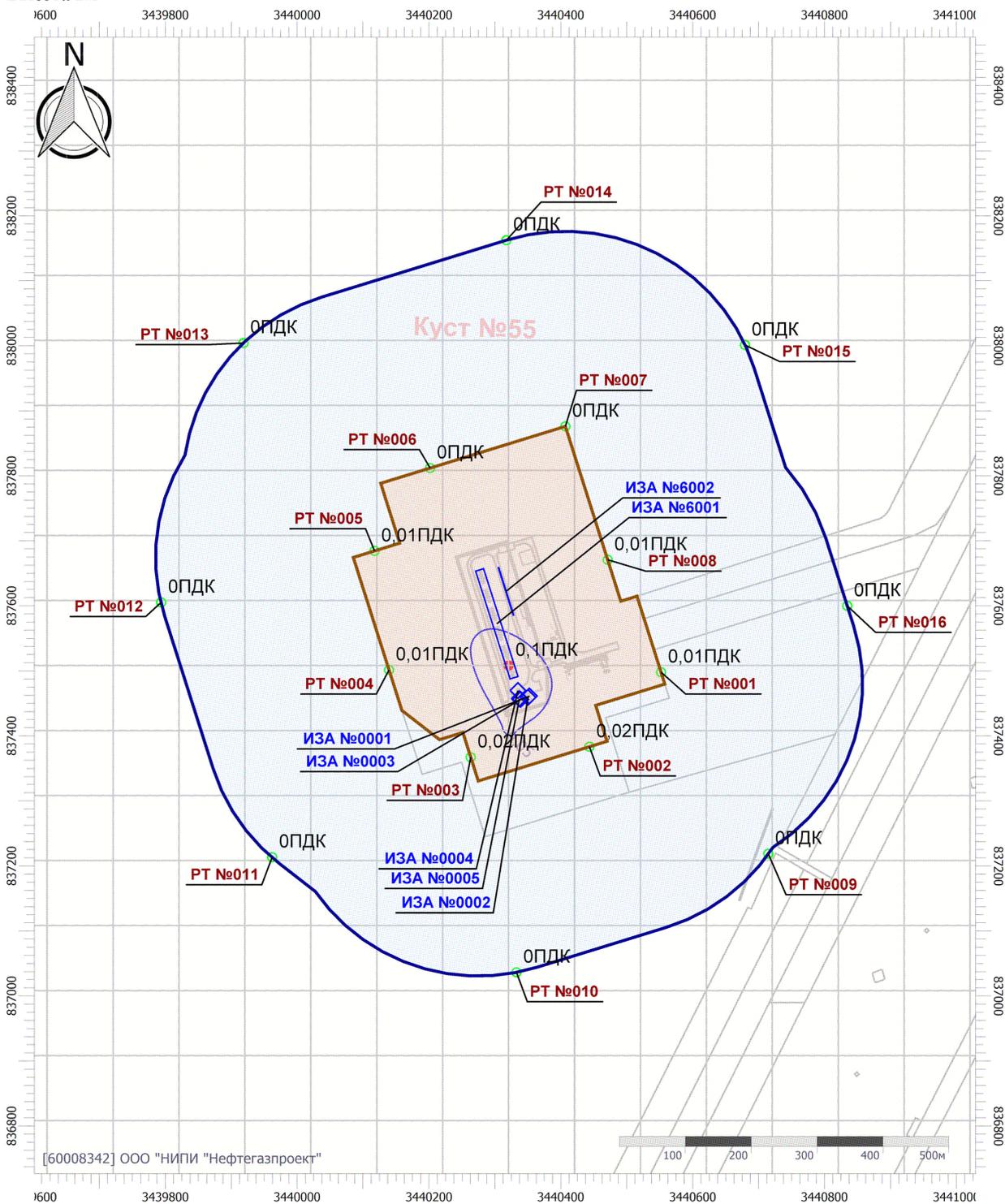
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

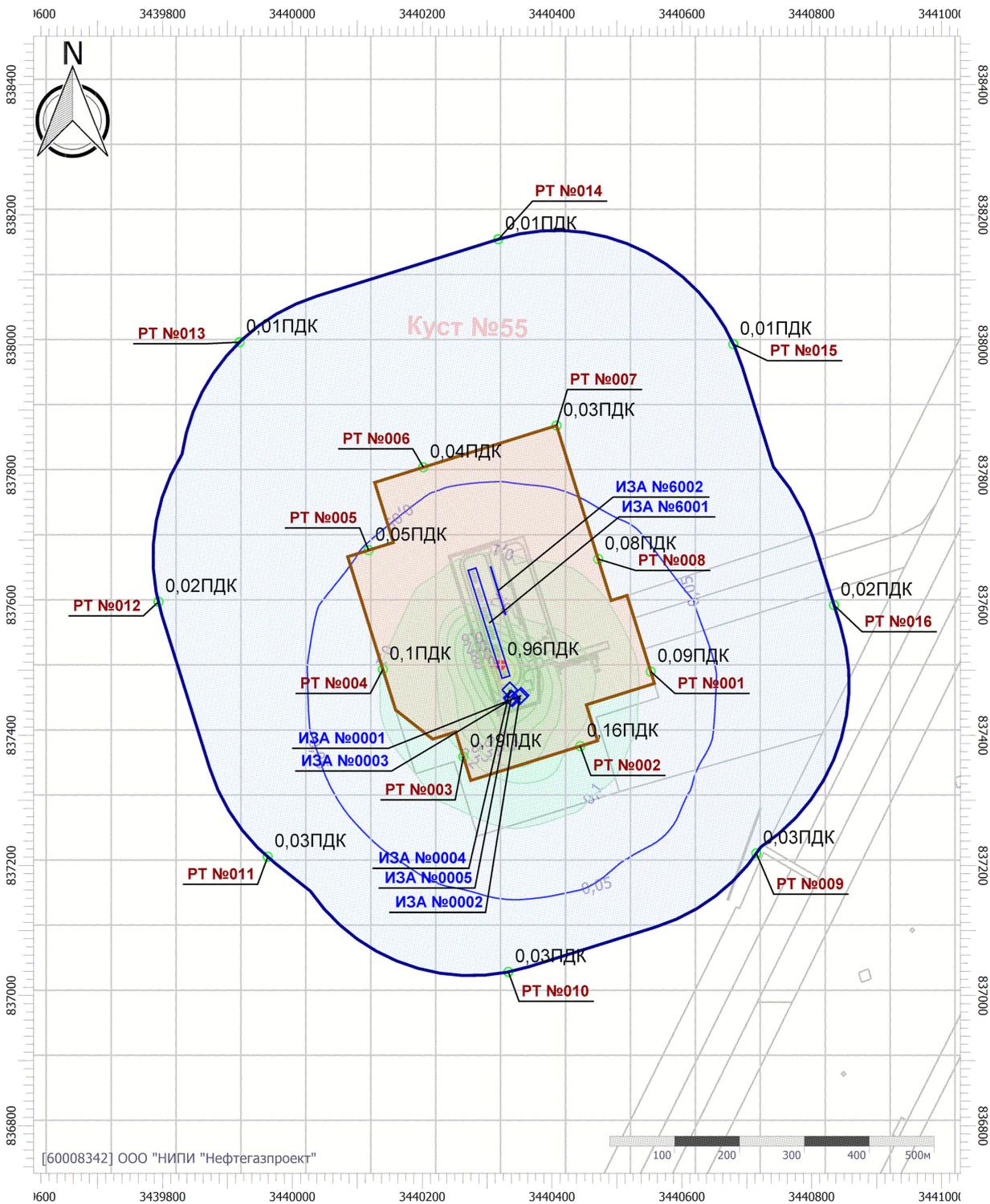
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

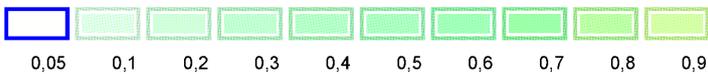
Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
120

Карта-схема

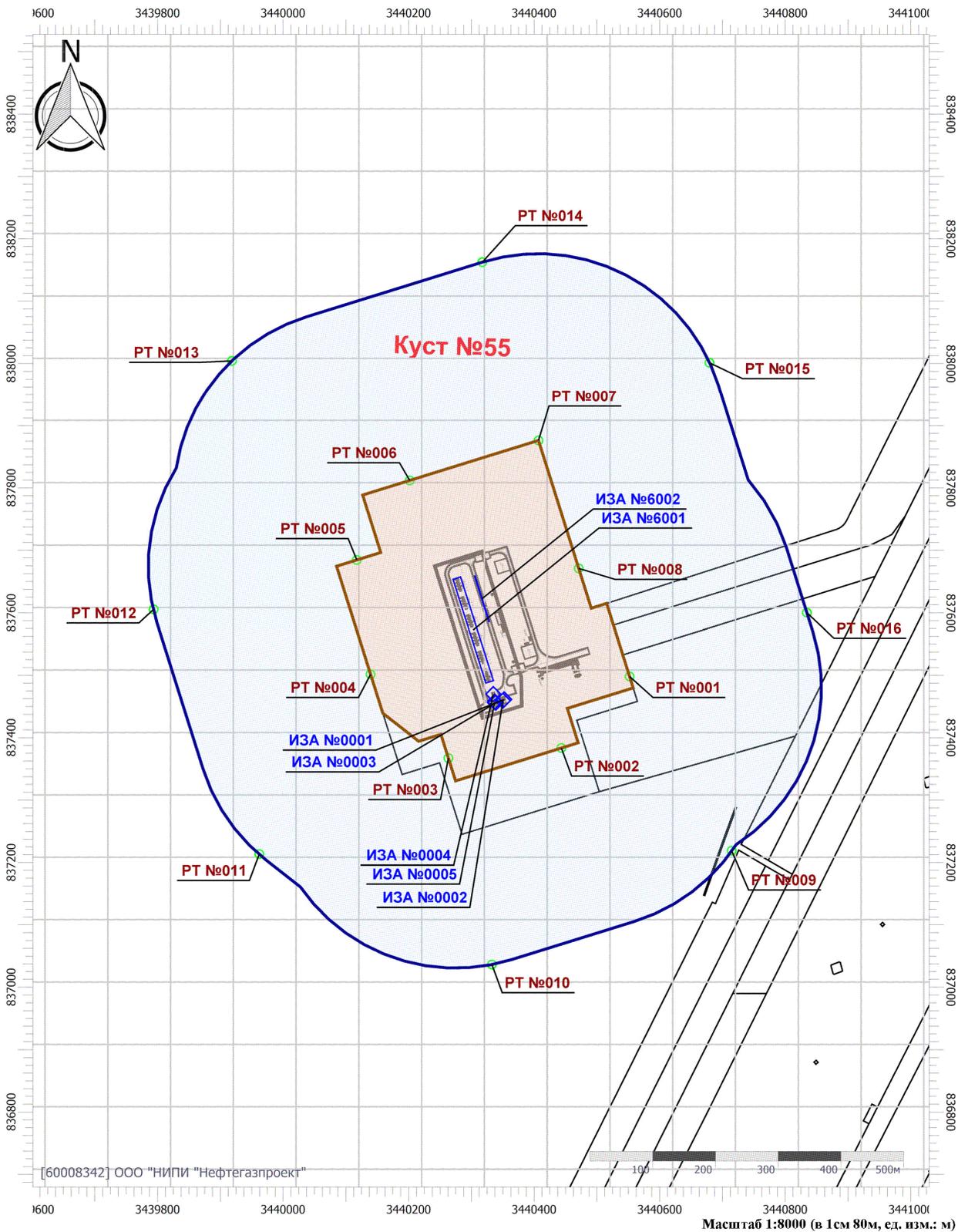
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
106663		
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

121

Карта-схема

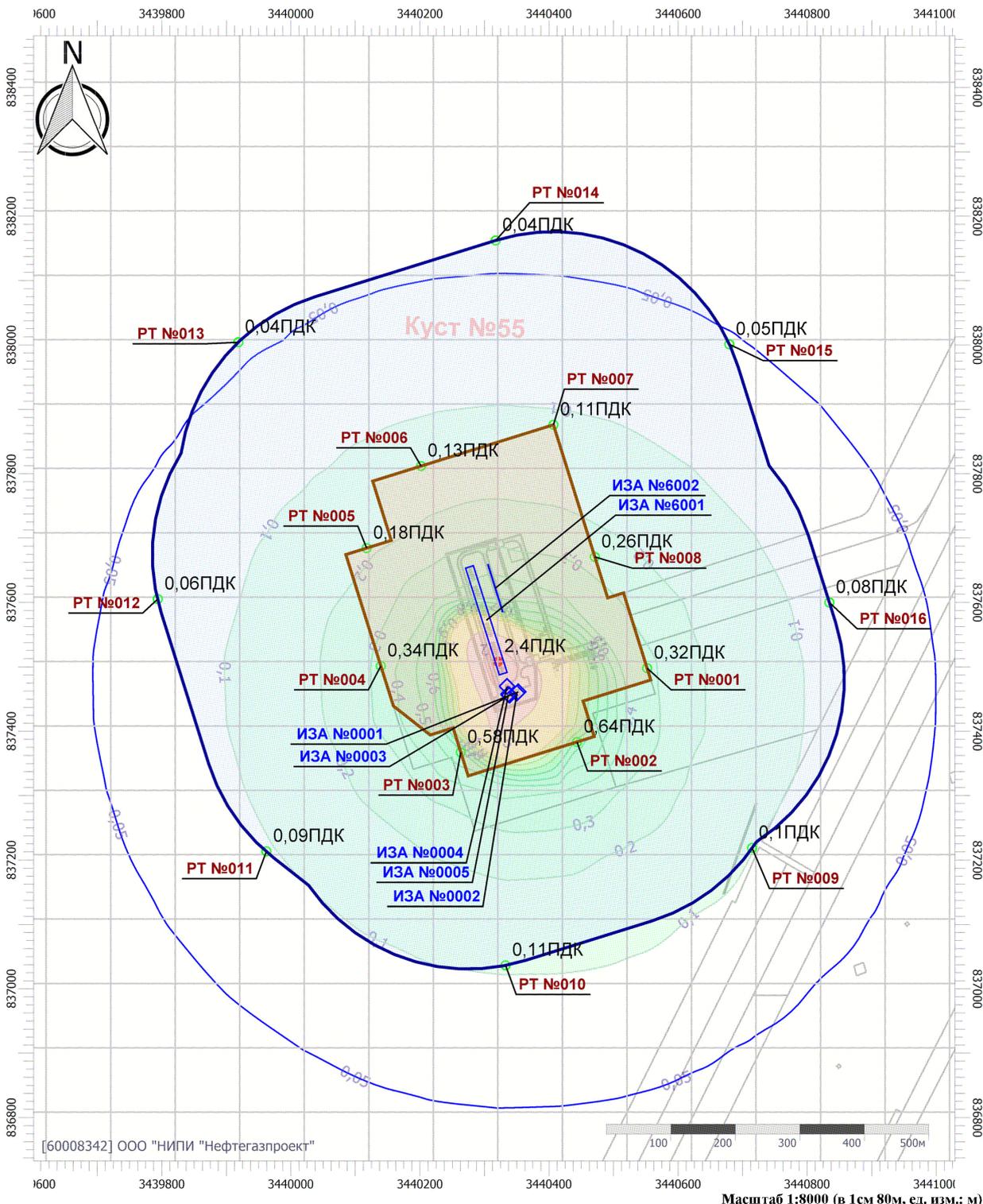
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

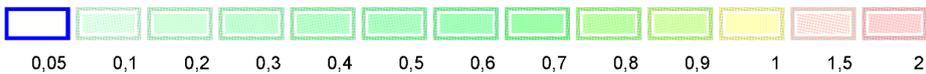
Код расчета: 1052 (Метиловый спирт)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

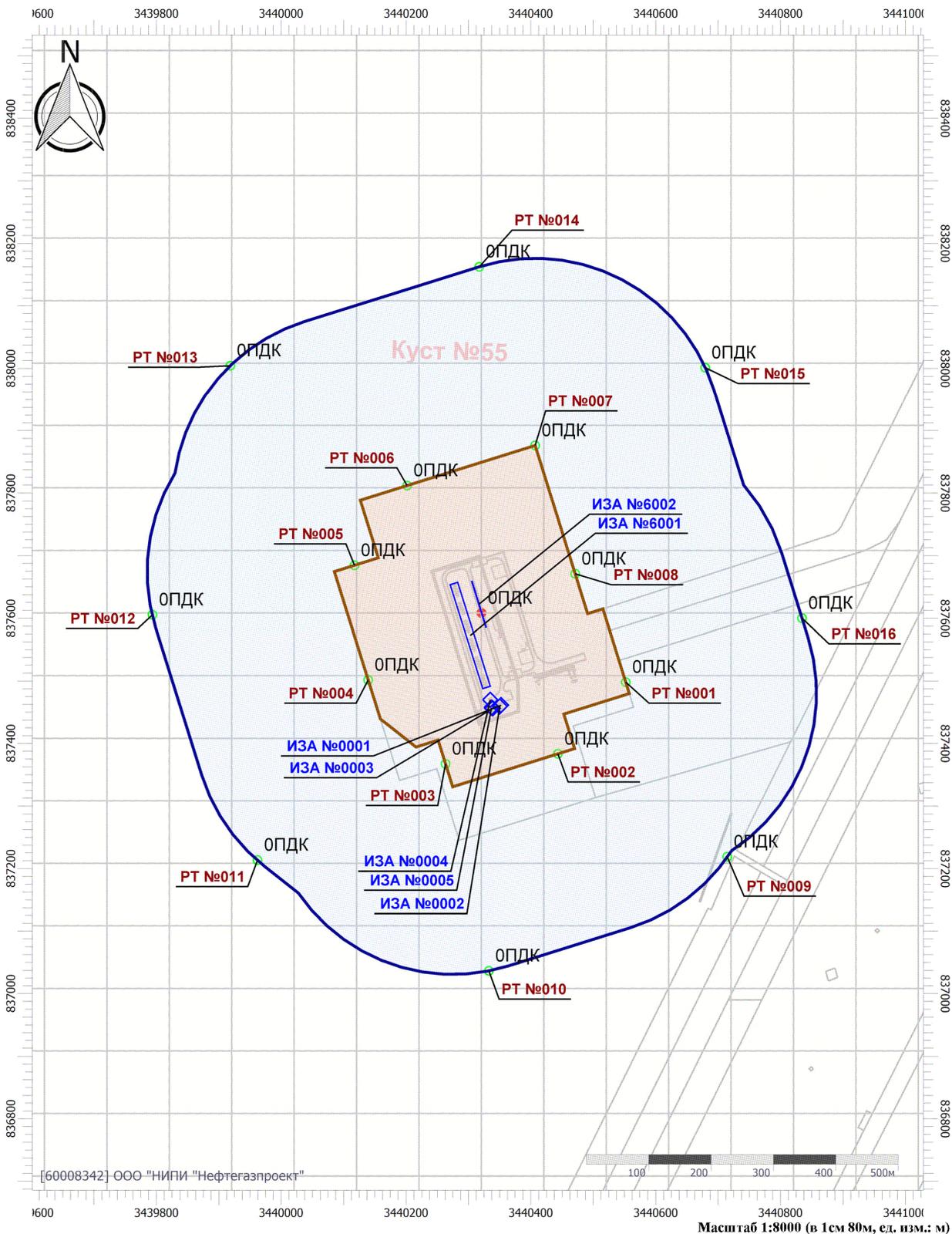
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Подп. и дата
Лист	Индв. № подл.
№ док.	106663
Подп.	
Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

123

Карта-схема

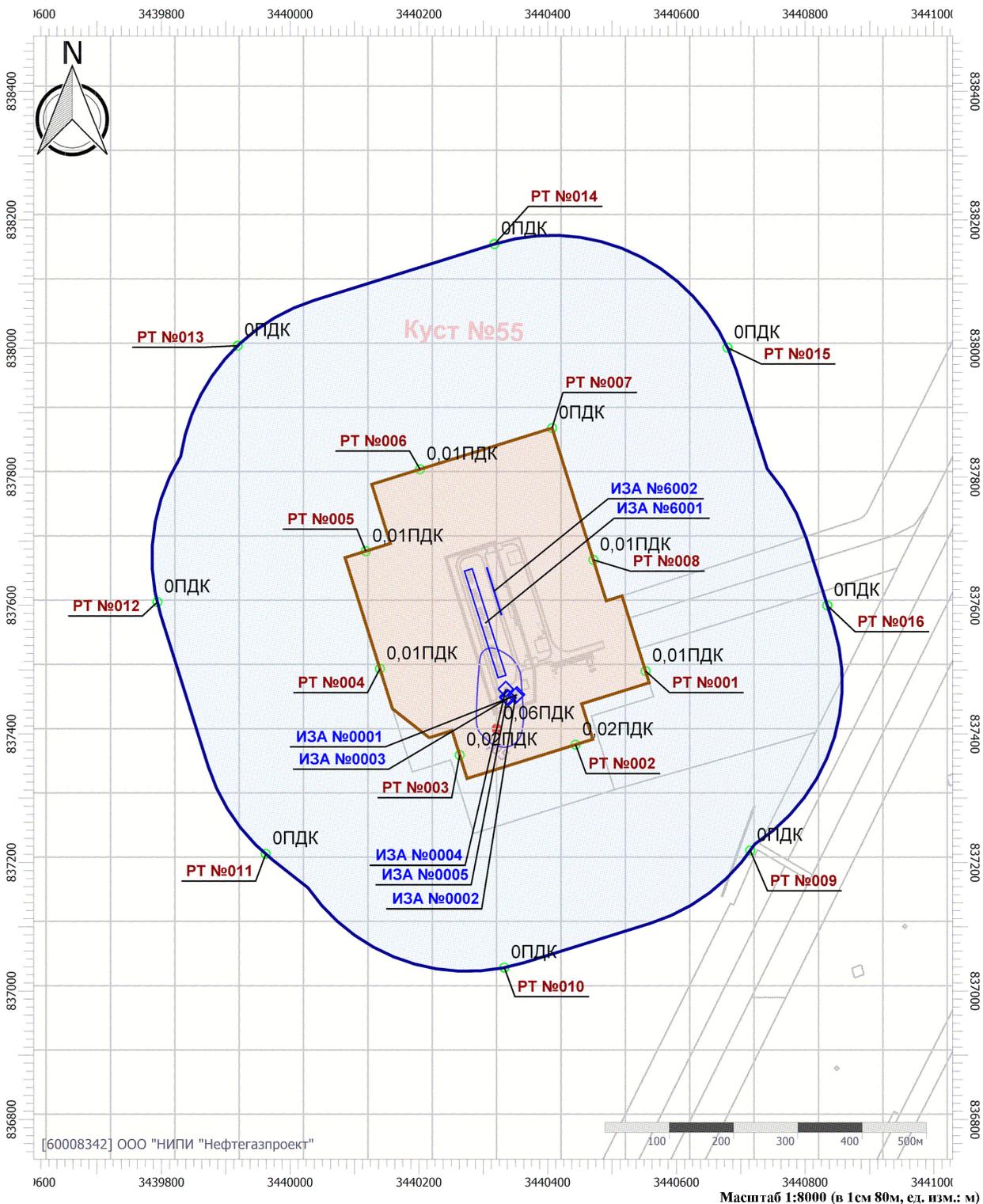
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

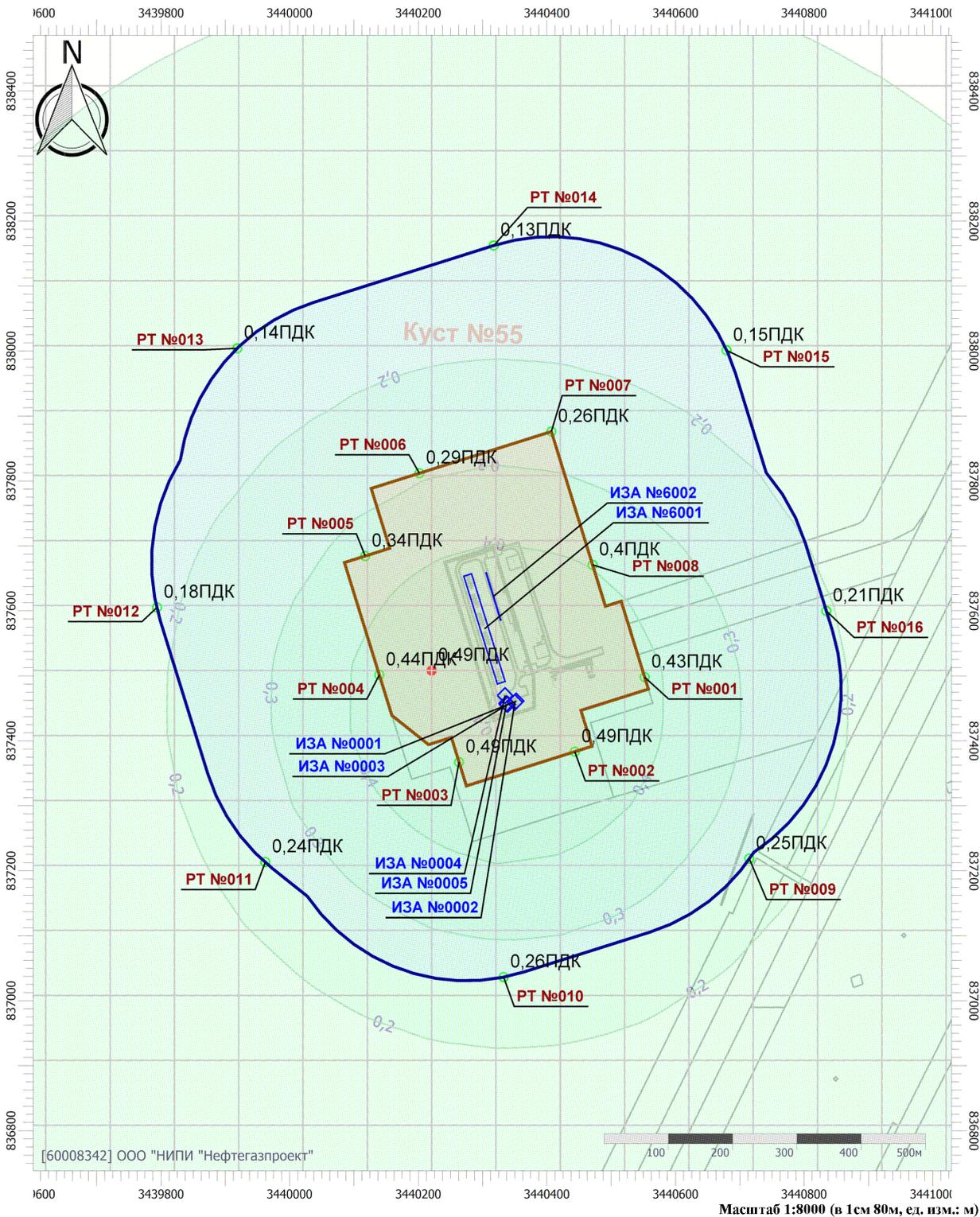
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

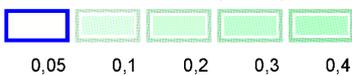
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

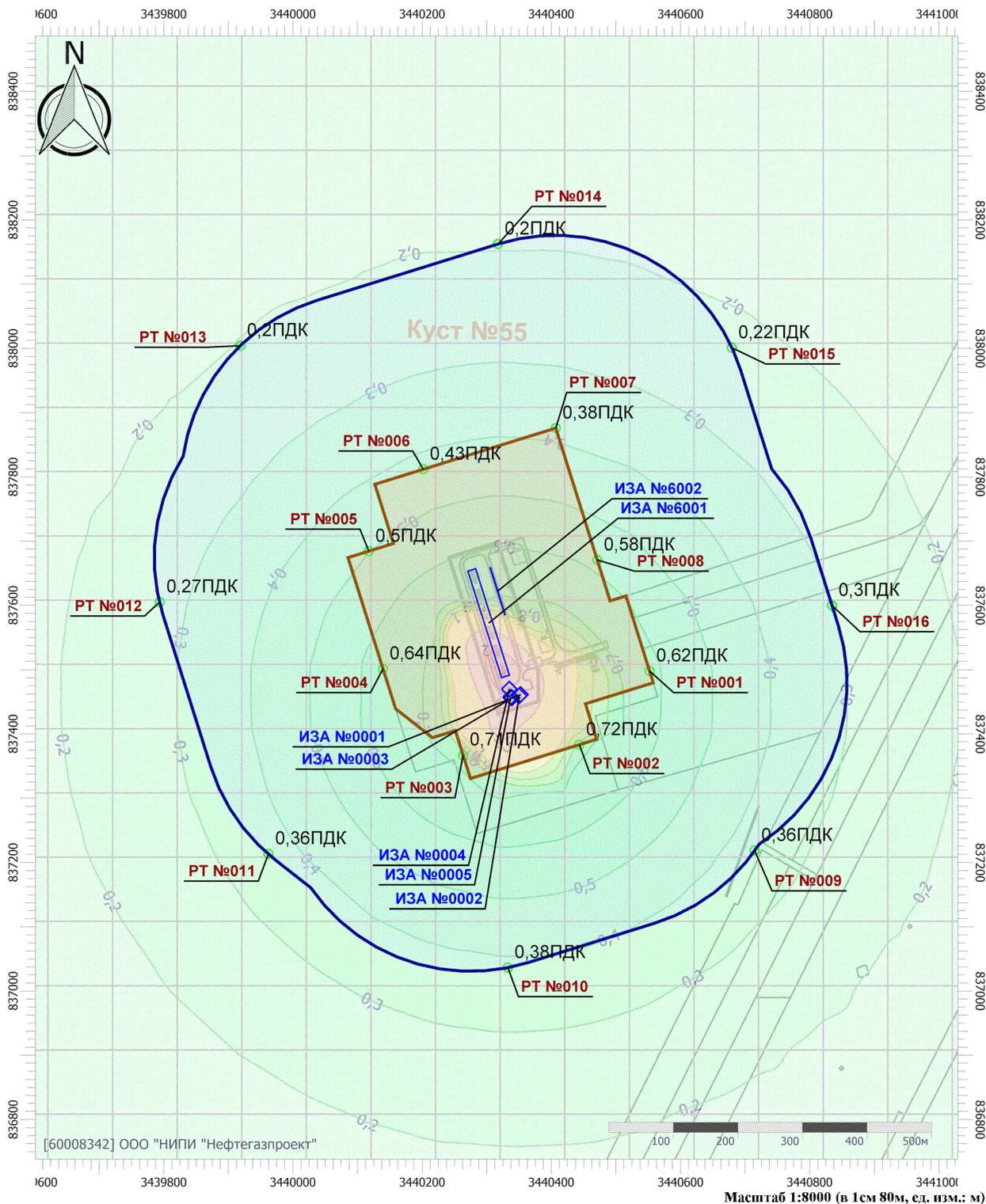
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

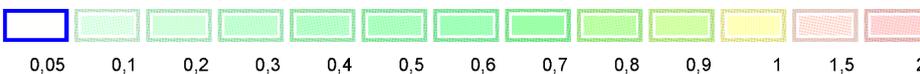
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

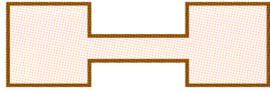


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

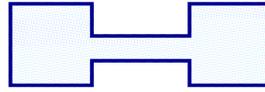
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Условные обозначения



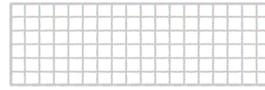
Промышленные
зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные
площадки

Инв. № подл.	106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ						127
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				Формат А4	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
106663	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

128

Приложение Д
Расчёт рассеивания средних (долгопериодных) концентраций
загрязняющих веществ на период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60008342

Предприятие: K055-002, Верхнесалымское мр

Город: Салым

Район: 1, Нефтеюганский район

Величина нормативной санзоны: 300 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 2, Пакетный режим

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 16 веществ. **ВНИМАНИЕ!** Расчет групп суммации невозможен!
 4.70.5.93

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1093/25, 24.03.2025. ООО "НИПИ "Нефтегазпроект" - Данные по ХМАО: п. Сентябрьский и Салым,
 60-00-8342 - 26.03.25

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Эксплуатаци
1 - Нефтепромысел

Инд. № подл.	106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ				

Параметры источников выбросов

Учет:

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

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
1	+	1	1	Дых. Трубка бак реак. К55	5	0,05	0,00	0,57	20,00	1	3440352,30	0,00	0,00
											837461,10	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1052				Метиловый спирт	0,1923129	0,014797	1	0,00	0,00	0,00	3,60	12,82	0,50
2	+	1	1	Вент. труба блок УДХ К55	4	0,20	0,09	2,79	20,00	1	3440350,10	0,00	0,00
											837459,30	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
1052				Метиловый спирт	0,0134847	0,869117	1	0,00	0,00	0,00	0,18	16,82	0,62
3	+	1	1	Вент. труба ЗУ К55	5	0,20	0,09	2,79	20,00	1	3440339,10	0,00	0,00
											837456,10	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0410				Метан	0,0002860	0,009014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0415				Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0009334	0,029410	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0416				Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0057381	0,180816	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0602				Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000093	0,000293	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0001911	0,006021	1	0,00	0,00	0,00	0,01	18,77	0,57
0621				Метилбензол (Фенилметан)	0,0000506	0,001593	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
0627				Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000050	0,000058	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,77	0,57
2754				Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0112170	0,353461	1	0,00	0,00	0,00	0,10	18,77	0,57
4	+	1	1	Воздушник дрен.емк. К55	3	0,10	0,01	1,13	20,00	1	3440334,90	0,00	0,00
											837469,80	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0410				Метан	5,1218044	0,319513	1	0,00	0,00	0,00	3,72	9,95	0,50
0415				Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	7,5505884	0,471028	1	0,00	0,00	0,00	1,37	9,95	0,50
0416				Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,0049197	0,062690	1	0,00	0,00	0,00	0,73	9,95	0,50
0602				Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0041073	0,000256	1	0,00	0,00	0,00	0,50	9,95	0,50
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0041073	0,000256	1	0,00	0,00	0,00	0,75	9,95	0,50
0621				Метилбензол (Фенилметан)	0,0041073	0,000256	1	0,00	0,00	0,00	0,25	9,95	0,50
0627				Этилбензол (Фенилэтан)	0,0013691	0,000085	1	0,00	0,00	0,00	2,49	9,95	0,50
1052				Метиловый спирт	0,0923102	0,000515	1	0,00	0,00	0,00	3,35	9,95	0,50
5	+	1	1	Дым. труба ППУА К55	5	0,40	3,65	29,06	250,00	1	3440337,10	0,00	0,00
											837457,10	0,00	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата				

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

130

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5382070	0,002392	1	0,00	0,00	0,00	0,77	142,95	7,36
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0874586	0,000389	1	0,00	0,00	0,00	0,06	142,95	7,36
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1314595	0,000584	1	0,00	0,00	0,00	0,25	142,95	7,36
0330	Сера диоксид	0,1234800	0,000549	1	0,00	0,00	0,00	0,07	142,95	7,36
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6975571	0,003100	1	0,00	0,00	0,00	0,04	142,95	7,36
0703	Бенз/а/пирен	0,0000061	2,689000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,95	7,36

6001	+	1	3	Неорг. обвязка К55	2	0,00			-	1	3440276,30	3440329,30	15,00
											837656,50	837488,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0002144	0,006761	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0004844	0,015279	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0015998	0,050453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000027	0,000086	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000479	0,001512	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000135	0,000428	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000217	0,000684	1	0,00	0,00	0,00	0,04	11,40	0,50
1052	Метилвый спирт	0,0000058	0,009113	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0022299	0,070323	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50

6002	+	1	3	Неорг. проезд К55	2	0,00			-	1	3440305,10	3440328,40	3,00
											837659,90	837584,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000444	0,000072	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000072	0,000011	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000056	0,000009	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,0000093	0,000390	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001028	0,000183	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000025	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.
106663

Взам. инв. №

Подп. и дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,6975571	0,003100	0,0000000	0,0000983
1	1	6002	3	1	0,0001028	0,000183	0,0000000	0,0000058
Итого:					0,6976599	0,00328326	0	0,000104111491628615

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0009334	0,029410	0,0000000	0,0009326
1	1	4	1	1	7,5505884	0,471028	0,0000000	0,0149362
1	1	6001	3	1	0,0004844	0,015279	0,0000000	0,0004845
Итого:					7,5520062	0,515717	0	0,0163532787924911

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0057381	0,180816	0,0000000	0,0057336
1	1	4	1	1	1,0049197	0,062690	0,0000000	0,0019879
1	1	6001	3	1	0,0015998	0,050453	0,0000000	0,0015999
Итого:					1,0122576	0,293959	0	0,00932137874175545

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0000093	0,000293	0,0000000	0,0000093
1	1	4	1	1	0,0041073	0,000256	0,0000000	0,0000081
1	1	6001	3	1	0,0000027	0,000086	0,0000000	0,0000027
Итого:					0,0041193	0,000635	0	2,01357179096905E-005

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0001911	0,006021	0,0000000	0,0001909
1	1	4	1	1	0,0041073	0,000256	0,0000000	0,0000081
1	1	6001	3	1	0,0000479	0,001512	0,0000000	0,0000479
Итого:					0,0043463	0,007789	0	0,000246987569761542

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0000506	0,001593	0,0000000	0,0000505

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Код.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

1	1	4	1	1	0,0041073	0,000256	0,0000000	0,0000081
1	1	6001	3	1	0,0000135	0,000428	0,0000000	0,0000136
Итого:					0,0041714	0,002277	0	7,2203196347032E-005

**Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	3	1	1	0,0000050	0,000058	0,0000000	0,0000018
1	1	4	1	1	0,0013691	0,000085	0,0000000	0,0000027
1	1	6001	3	1	0,0000217	0,000684	0,0000000	0,0000217
Итого:					0,0013958	0,0008271	0	2,62271689497717E-005

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5	1	1	0,0000061	2,689000E-08	0,0000000	8,5267631E-10
Итого:					6,05455E-006	2,689E-008	0	8,5267630644343E-010

**Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	1	1	1	0,1923129	0,014797	0,0000000	0,0004692
1	1	2	1	1	0,0134847	0,869117	0,0000000	0,0275595
1	1	4	1	1	0,0923102	0,000515	0,0000000	0,0000163
1	1	6001	3	1	0,0000058	0,009113	0,0000000	0,0002890
Итого:					0,2981136	0,893542	0	0,028334030948757

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

134

Расчет проводился по веществам

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	-	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	-	-	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	-	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,06	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	-	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,04	-	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1052	Метиловый спирт	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,008
0330	Сера диоксид	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,200

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							136

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 137
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3436520,70	837458,35	3444328,70	837458,35	5700,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3440551,95	837498,05	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
2	3440443,26	837383,41	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
3	3440263,25	837367,32	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
4	3440139,31	837501,56	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
5	3440117,34	837684,54	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
6	3440201,64	837811,98	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
7	3440406,80	837876,11	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
8	3440470,94	837670,96	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон по заданию
9	3440714,56	837218,80	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
10	3440332,61	837036,47	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
11	3439962,02	837213,51	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
12	3439793,74	837605,47	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
13	3439918,56	838004,28	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
14	3440317,29	838162,45	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
15	3440679,23	838001,21	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани
16	3440834,36	837600,09	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон по задани

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

3	3440263,25	837367,32	2,00	3,08E-06	1,232E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		1	6002	2,48E-06			9,936E-08			80,7		
10	3440332,61	837036,47	2,00	2,91E-06	1,163E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		1	5	2,01E-06			8,053E-08			69,2		
9	3440714,56	837218,80	2,00	2,76E-06	1,105E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		1	5	1,91E-06			7,625E-08			69,0		
12	3439793,74	837605,47	2,00	2,32E-06	9,279E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		1	5	1,41E-06			5,659E-08			61,0		
13	3439918,56	838004,28	2,00	2,07E-06	8,260E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		1	5	1,33E-06			5,302E-08			64,2		
11	3439962,02	837213,51	2,00	9,86E-07	3,943E-08	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	1,04E-06	6,246E-08	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	9,60E-07	5,761E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	7,90E-07	4,738E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	6,27E-07	3,764E-08	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	5,46E-07	3,273E-08	-	-	-	-	-	-	2
14	3440317,29	838162,45	2,00	5,16E-07	3,095E-08	-	-	-	-	-	-	3
2	3440443,26	837383,41	2,00	5,01E-07	3,004E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	3,77E-07	2,261E-08	-	-	-	-	-	-	2
16	3440834,36	837600,09	2,00	3,58E-07	2,149E-08	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	3,55E-07	2,132E-08	-	-	-	-	-	-	3
3	3440263,25	837367,32	2,00	3,21E-07	1,927E-08	-	-	-	-	-	-	2
10	3440332,61	837036,47	2,00	3,11E-07	1,864E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	2,95E-07	1,771E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	2,47E-07	1,481E-08	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	2,20E-07	1,321E-08	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	1,05E-07	6,322E-09	-	-	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	2,65E-06	6,632E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,35E-06		3,366E-08		50,8				
7	3440406,80	837876,11	2,00	2,60E-06	6,497E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,58E-06		3,938E-08		60,6				
6	3440201,64	837811,98	2,00	2,13E-06	5,331E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,28E-06		3,211E-08		60,2				
1	3440551,95	837498,05	2,00	1,76E-06	4,394E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,16E-06		2,898E-08		65,9				
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,51E-06	3,777E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,10E-06		2,743E-08		72,6				
5	3440117,34	837684,54	2,00	1,40E-06	3,492E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	3440443,26	837383,41	2,00	1,34E-06	3,344E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	1,12E-06	2,800E-08	-	-	-	-	-	-	2
16	3440834,36	837600,09	2,00	1,07E-06	2,677E-08	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	1,07E-06	2,677E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	3440332,61	837036,47	2,00	9,67E-07	2,418E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	9,18E-07	2,295E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	7,36E-07	1,839E-08	-	-	-	-	-	-	3
3	3440263,25	837367,32	2,00	7,35E-07	1,838E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	3439918,56	838004,28	2,00	6,67E-07	1,669E-08	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	3,29E-07	8,217E-09	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	2,86E-05	1,429E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

11	3439962,02	837213,51	2,00	1,42E-06	7,116E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6002		1,30E-06		6,486E-08		91,1			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	2,78E-07	8,350E-07	-	-	-	-	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	2,41E-07	7,233E-07	-	-	-	-	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	1,99E-07	5,965E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	3440551,95	837498,05	2,00	1,51E-07	4,544E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	1,45E-07	4,356E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3440443,26	837383,41	2,00	1,28E-07	3,827E-07	-	-	-	-	-	-	2
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,18E-07	3,534E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	3440263,25	837367,32	2,00	9,44E-08	2,833E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	8,44E-08	2,533E-07	-	-	-	-	-	-	2
16	3440834,36	837600,09	2,00	7,95E-08	2,386E-07	-	-	-	-	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	7,81E-08	2,342E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	3440332,61	837036,47	2,00	6,51E-08	1,952E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	6,19E-08	1,858E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	5,51E-08	1,653E-07	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	4,80E-08	1,439E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	2,20E-08	6,603E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	1,94E-05	9,688E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	4		1,83E-05		9,128E-04		94,2			
8	3440470,94	837670,96	2,00	1,55E-05	7,747E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	4		1,42E-05		7,082E-04		91,4			
1	3440551,95	837498,05	2,00	1,54E-05	7,680E-04	-	-	-	-	-	-	2

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

106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	1,43E-05			7,153E-04			93,1	
4	3440139,31	837501,56	2,00	1,26E-05	6,280E-04	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	1,17E-05			5,871E-04			93,5	
7	3440406,80	837876,11	2,00	1,16E-05	5,799E-04	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	1,05E-05			5,266E-04			90,8	
6	3440201,64	837811,98	2,00	1,05E-05	5,246E-04	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	9,38E-06			4,689E-04			89,4	
3	3440263,25	837367,32	2,00	8,30E-06	4,152E-04	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	7,57E-06			3,785E-04			91,2	
5	3440117,34	837684,54	2,00	6,79E-06	3,396E-04	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	6,07E-06			3,033E-04			89,3	
14	3440317,29	838162,45	2,00	5,70E-06	2,848E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	5,18E-06			2,588E-04			90,9	
10	3440332,61	837036,47	2,00	5,30E-06	2,651E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	4,92E-06			2,461E-04			92,8	
16	3440834,36	837600,09	2,00	4,96E-06	2,482E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	4,57E-06			2,285E-04			92,1	
9	3440714,56	837218,80	2,00	4,81E-06	2,405E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	4,46E-06			2,232E-04			92,8	
15	3440679,23	838001,21	2,00	4,38E-06	2,188E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	4,02E-06			2,010E-04			91,8	
12	3439793,74	837605,47	2,00	3,27E-06	1,634E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	2,99E-06			1,493E-04			91,4	
13	3439918,56	838004,28	2,00	2,67E-06	1,334E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	2,44E-06			1,218E-04			91,3	
11	3439962,02	837213,51	2,00	1,68E-06	8,401E-05	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	4	1,56E-06			7,775E-05			92,6	

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл. 106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	7,70E-05	3,849E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			3,07E-05		1,534E-04		39,9	
2	3440443,26	837383,41	2,00	7,69E-05	3,846E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			3,37E-05		1,687E-04		43,9	
1	3440551,95	837498,05	2,00	6,76E-05	3,379E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			2,97E-05		1,483E-04		43,9	
7	3440406,80	837876,11	2,00	6,06E-05	3,032E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			2,47E-05		1,233E-04		40,7	
6	3440201,64	837811,98	2,00	5,91E-05	2,956E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6001			2,53E-05		1,267E-04		42,9	
4	3440139,31	837501,56	2,00	5,31E-05	2,657E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			2,26E-05		1,128E-04		42,5	
3	3440263,25	837367,32	2,00	3,94E-05	1,969E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6001			1,84E-05		9,188E-05		46,7	
5	3440117,34	837684,54	2,00	3,83E-05	1,914E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6001			1,67E-05		8,337E-05		43,6	
14	3440317,29	838162,45	2,00	3,01E-05	1,507E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			1,32E-05		6,601E-05		43,8	
10	3440332,61	837036,47	2,00	2,48E-05	1,241E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			1,24E-05		6,192E-05		49,9	
16	3440834,36	837600,09	2,00	2,44E-05	1,218E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			1,14E-05		5,690E-05		46,7	
9	3440714,56	837218,80	2,00	2,26E-05	1,129E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	3			1,14E-05		5,697E-05		50,4	
15	3440679,23	838001,21	2,00	2,20E-05	1,098E-04	-	-	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	3	1,04E-05	5,195E-05	47,3						
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,67E-05	8,343E-05	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	3	7,38E-06	3,689E-05	44,2						
13	3439918,56	838004,28	2,00	1,38E-05	6,885E-05	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	3	6,28E-06	3,139E-05	45,6						
11	3439962,02	837213,51	2,00	8,10E-06	4,049E-05	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	3	4,10E-06	2,049E-05	50,6						

**Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр - ветра	Скор - ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	1,86E-04	9,304E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	9,92E-05	4,961E-07	53,3							
8	3440470,94	837670,96	2,00	1,73E-04	8,674E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	7,70E-05	3,849E-07	44,4							
1	3440551,95	837498,05	2,00	1,58E-04	7,900E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	7,78E-05	3,888E-07	49,2							
7	3440406,80	837876,11	2,00	1,35E-04	6,732E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	5,72E-05	2,862E-07	42,5							
6	3440201,64	837811,98	2,00	1,29E-04	6,434E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	5,10E-05	2,549E-07	39,6							
4	3440139,31	837501,56	2,00	1,26E-04	6,292E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	6,38E-05	3,191E-07	50,7							
3	3440263,25	837367,32	2,00	9,02E-05	4,509E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	4,11E-05	2,057E-07	45,6							
5	3440117,34	837684,54	2,00	8,33E-05	4,166E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	3,30E-05	1,648E-07	39,6							
14	3440317,29	838162,45	2,00	6,67E-05	3,333E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

10	3440332,61	837036,47	2,00	5,68E-05	2,842E-07	-	-	-	-	2,81E-05	1,406E-07	42,2	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
16	3440834,36	837600,09	2,00	5,50E-05	2,751E-07	-	-	-	-	2,68E-05	1,338E-07	47,1	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
9	3440714,56	837218,80	2,00	5,17E-05	2,584E-07	-	-	-	-	2,48E-05	1,242E-07	45,1	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
15	3440679,23	838001,21	2,00	4,93E-05	2,464E-07	-	-	-	-	2,43E-05	1,213E-07	47,0	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
12	3439793,74	837605,47	2,00	3,73E-05	1,864E-07	-	-	-	-	2,18E-05	1,092E-07	44,3	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
13	3439918,56	838004,28	2,00	3,07E-05	1,533E-07	-	-	-	-	1,62E-05	8,114E-08	43,5	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
11	3439962,02	837213,51	2,00	1,84E-05	9,192E-08	-	-	-	-	1,32E-05	6,621E-08	43,2	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр 1	Скор ветр 2	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
8	3440470,94	837670,96	2,00	9,61E-05	9,606E-06	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
2	3440443,26	837383,41	2,00	8,94E-05	8,943E-06	-	-	-	-	5,11E-05	5,108E-06	53,2	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3440551,95	837498,05	2,00	8,16E-05	8,156E-06	-	-	-	-	5,62E-05	5,618E-06	62,8	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
7	3440406,80	837876,11	2,00	7,68E-05	7,683E-06	-	-	-	-	4,94E-05	4,939E-06	60,6	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
6	3440201,64	837811,98	2,00	7,60E-05	7,599E-06	-	-	-	-	4,10E-05	4,104E-06	53,4	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
			6001		3,80E-05			3,798E-06			50,0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

4	3440139,31	837501,56	2,00	6,32E-05	6,315E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		3,76E-05			3,757E-06		59,5		
5	3440117,34	837684,54	2,00	4,92E-05	4,916E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6001		2,50E-05			2,498E-06		50,8		
3	3440263,25	837367,32	2,00	4,78E-05	4,779E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6001		2,75E-05			2,754E-06		57,6		
14	3440317,29	838162,45	2,00	3,85E-05	3,846E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		2,20E-05			2,198E-06		57,2		
10	3440332,61	837036,47	2,00	3,08E-05	3,076E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		2,06E-05			2,062E-06		67,0		
16	3440834,36	837600,09	2,00	3,05E-05	3,051E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		1,89E-05			1,895E-06		62,1		
9	3440714,56	837218,80	2,00	2,81E-05	2,805E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		1,90E-05			1,897E-06		67,6		
15	3440679,23	838001,21	2,00	2,77E-05	2,772E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		1,73E-05			1,730E-06		62,4		
12	3439793,74	837605,47	2,00	2,11E-05	2,109E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		1,23E-05			1,229E-06		58,3		
13	3439918,56	838004,28	2,00	1,75E-05	1,748E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		1,05E-05			1,045E-06		59,8		
11	3439962,02	837213,51	2,00	1,01E-05	1,014E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		6,82E-06			6,825E-07		67,3		

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	7,25E-06	2,901E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		3,38E-06			1,351E-06		46,6		
2	3440443,26	837383,41	2,00	6,96E-06	2,783E-06	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	3440551,95	837498,05	2,00	6,24E-06	2,496E-06	3,72E-06	1,486E-06	53,4	-	-	2
7	3440406,80	837876,11	2,00	5,76E-06	2,304E-06	3,27E-06	1,307E-06	52,3	-	-	2
6	3440201,64	837811,98	2,00	5,67E-06	2,268E-06	2,71E-06	1,086E-06	47,1	-	-	2
4	3440139,31	837501,56	2,00	4,87E-06	1,947E-06	2,69E-06	1,075E-06	47,4	-	-	2
5	3440117,34	837684,54	2,00	3,67E-06	1,468E-06	2,49E-06	9,941E-07	51,1	-	-	2
3	3440263,25	837367,32	2,00	3,67E-06	1,467E-06	1,77E-06	7,072E-07	48,2	-	-	2
14	3440317,29	838162,45	2,00	2,87E-06	1,149E-06	1,95E-06	7,794E-07	53,1	-	-	3
10	3440332,61	837036,47	2,00	2,32E-06	9,285E-07	1,45E-06	5,815E-07	50,6	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	2,29E-06	9,177E-07	1,36E-06	5,455E-07	58,7	-	-	3
9	3440714,56	837218,80	2,00	2,12E-06	8,460E-07	1,25E-06	5,013E-07	54,6	-	-	3
15	3440679,23	838001,21	2,00	2,08E-06	8,309E-07	1,25E-06	5,019E-07	59,3	-	-	3
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,58E-06	6,324E-07	1,14E-06	4,577E-07	55,1	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	1,31E-06	5,230E-07	-	-	-	-	-	3
11	3439962,02	837213,51	2,00	7,62E-07	3,047E-07	-	-	-	-	-	3

Индв. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

**Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3440470,94	837670,96	2,00	5,09E-05	2,038E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	4,65E-05		1,861E-06		91,3				
6	3440201,64	837811,98	2,00	4,59E-05	1,837E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	4,30E-05		1,718E-06		93,5				
7	3440406,80	837876,11	2,00	4,06E-05	1,624E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	3,72E-05		1,490E-06		91,7				
2	3440443,26	837383,41	2,00	3,75E-05	1,499E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	3,20E-05		1,280E-06		85,4				
1	3440551,95	837498,05	2,00	3,64E-05	1,456E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	3,20E-05		1,280E-06		87,9				
3	3440263,25	837367,32	2,00	3,33E-05	1,331E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	3,11E-05		1,246E-06		93,6				
5	3440117,34	837684,54	2,00	3,02E-05	1,207E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	2,83E-05		1,130E-06		93,7				
4	3440139,31	837501,56	2,00	2,89E-05	1,155E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	2,53E-05		1,013E-06		87,7				
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,87E-05	7,497E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	1,70E-05		6,818E-07		90,9				
16	3440834,36	837600,09	2,00	1,32E-05	5,265E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	1,17E-05		4,670E-07		88,7				
15	3440679,23	838001,21	2,00	1,19E-05	4,749E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	1,05E-05		4,220E-07		88,8				
10	3440332,61	837036,47	2,00	1,16E-05	4,627E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	9,96E-06		3,984E-07		86,1				
9	3440714,56	837218,80	2,00	1,04E-05	4,147E-07	-	-	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	1	6001	8,90E-06			3,561E-07			85,9
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,00E-05	4,003E-07	-	-	-	3
1	1	6001	9,04E-06			3,615E-07			90,3
13	3439918,56	838004,28	2,00	8,00E-06	3,200E-07	-	-	-	3
1	1	6001	7,20E-06			2,880E-07			90,0
11	3439962,02	837213,51	2,00	3,79E-06	1,515E-07	-	-	-	3
1	1	6001	3,27E-06			1,309E-07			86,4

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	3440406,80	837876,11	2,00	1,81E-06	1,813E-12	-	-	-	-	-	-	2
1	1	1	5	1,81E-06			1,813E-12		100,0			
8	3440470,94	837670,96	2,00	1,55E-06	1,550E-12	-	-	-	-	-	-	2
1	1	1	5	1,55E-06			1,550E-12		100,0			
6	3440201,64	837811,98	2,00	1,48E-06	1,478E-12	-	-	-	-	-	-	2
1	1	1	5	1,48E-06			1,478E-12		100,0			
1	3440551,95	837498,05	2,00	1,33E-06	1,334E-12	-	-	-	-	-	-	2
1	1	1	5	1,33E-06			1,334E-12		100,0			
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,26E-06	1,263E-12	-	-	-	-	-	-	3
1	1	1	5	1,26E-06			1,263E-12		100,0			
4	3440139,31	837501,56	2,00	9,63E-07	9,633E-13	-	-	-	-	-	-	2
15	3440679,23	838001,21	2,00	9,46E-07	9,461E-13	-	-	-	-	-	-	3
16	3440834,36	837600,09	2,00	9,32E-07	9,322E-13	-	-	-	-	-	-	3
10	3440332,61	837036,47	2,00	9,05E-07	9,053E-13	-	-	-	-	-	-	3
2	3440443,26	837383,41	2,00	9,01E-07	9,007E-13	-	-	-	-	-	-	2
9	3440714,56	837218,80	2,00	8,57E-07	8,572E-13	-	-	-	-	-	-	3
5	3440117,34	837684,54	2,00	8,29E-07	8,287E-13	-	-	-	-	-	-	2
12	3439793,74	837605,47	2,00	6,36E-07	6,362E-13	-	-	-	-	-	-	3
13	3439918,56	838004,28	2,00	5,96E-07	5,960E-13	-	-	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

151

11	3439962,02	837213,51	2,00	3,09E-07	3,085E-13	-	-	-	-	-	-	3
3	3440263,25	837367,32	2,00	2,68E-07	2,677E-13	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440443,26	837383,41	2,00	5,76E-03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		5,58E-03		0,001		96,7		
8	3440470,94	837670,96	2,00	5,06E-03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		4,85E-03		9,697E-04		95,8		
1	3440551,95	837498,05	2,00	4,87E-03	9,736E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		4,70E-03		9,390E-04		96,4		
7	3440406,80	837876,11	2,00	3,71E-03	7,430E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		3,55E-03		7,101E-04		95,6		
4	3440139,31	837501,56	2,00	3,41E-03	6,826E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		3,28E-03		6,570E-04		96,2		
6	3440201,64	837811,98	2,00	3,03E-03	6,062E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		2,86E-03		5,729E-04		94,5		
5	3440117,34	837684,54	2,00	1,95E-03	3,907E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		1,84E-03		3,689E-04		94,4		
14	3440317,29	838162,45	2,00	1,89E-03	3,775E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		1,81E-03		3,618E-04		95,8		
3	3440263,25	837367,32	2,00	1,78E-03	3,556E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		1,66E-03		3,328E-04		93,6		
10	3440332,61	837036,47	2,00	1,76E-03	3,521E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		1,70E-03		3,407E-04		96,7		
16	3440834,36	837600,09	2,00	1,69E-03	3,386E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1			1	2		1,63E-03		3,264E-04		96,4		
9	3440714,56	837218,80	2,00	1,68E-03	3,353E-04	-	-	-	-	-	-	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	2	1,62E-03			3,247E-04			96,8	
15	3440679,23	838001,21	2,00	1,53E-03	3,056E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	2	1,47E-03			2,946E-04			96,4	
12	3439793,74	837605,47	2,00	1,05E-03	2,092E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	2	1,00E-03			2,008E-04			95,9	
13	3439918,56	838004,28	2,00	8,67E-04	1,734E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	2	8,33E-04			1,666E-04			96,0	
11	3439962,02	837213,51	2,00	5,86E-04	1,171E-04	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	2	5,67E-04			1,133E-04			96,8	

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

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

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837708,35	3,00E-05	1,202E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6002	2,51E-05	1,005E-06		83,6			

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837708,35	3,13E-06	1,878E-07	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6002	2,60E-06	1,558E-07		83,0			

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837708,35	7,00E-06	1,751E-07	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6002	5,08E-06	1,271E-07		72,6			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	106663				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837708,35	1,10E-04	5,482E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6002	1,09E-04	5,437E-06	99,2				

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837508,35	5,33E-05	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	4	5,02E-05	0,003	94,2				

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	2,57E-04	0,001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	1,43E-04	7,153E-04	55,8				

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	5,53E-04	2,765E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	2,44E-04	1,219E-06	44,1				

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

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	3,29E-04	3,291E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	2,14E-04	2,144E-05	65,1				

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	2,47E-05	9,868E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6001	1,52E-05	6,068E-06	61,5				

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	2,54E-04	1,014E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6001		2,42E-04		9,697E-06		95,6	

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837708,35	2,21E-06	2,210E-12	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	5		2,21E-06		2,210E-12		100,0	

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3440320,70	837608,35	0,01	0,002	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	2		9,51E-03		0,002		92,0	

Инд. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

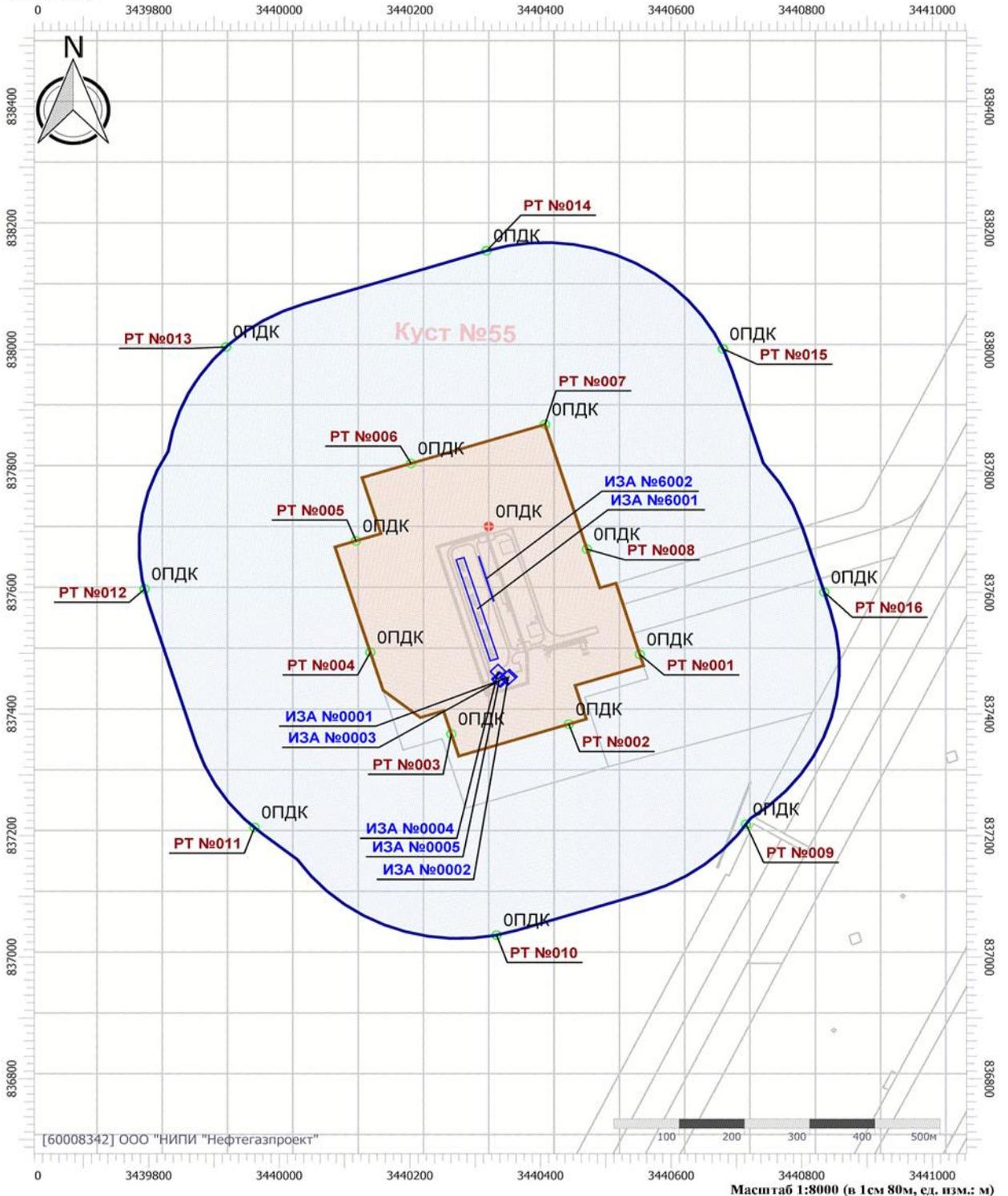
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карты рассеивания

Карта-схема

Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Ив. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

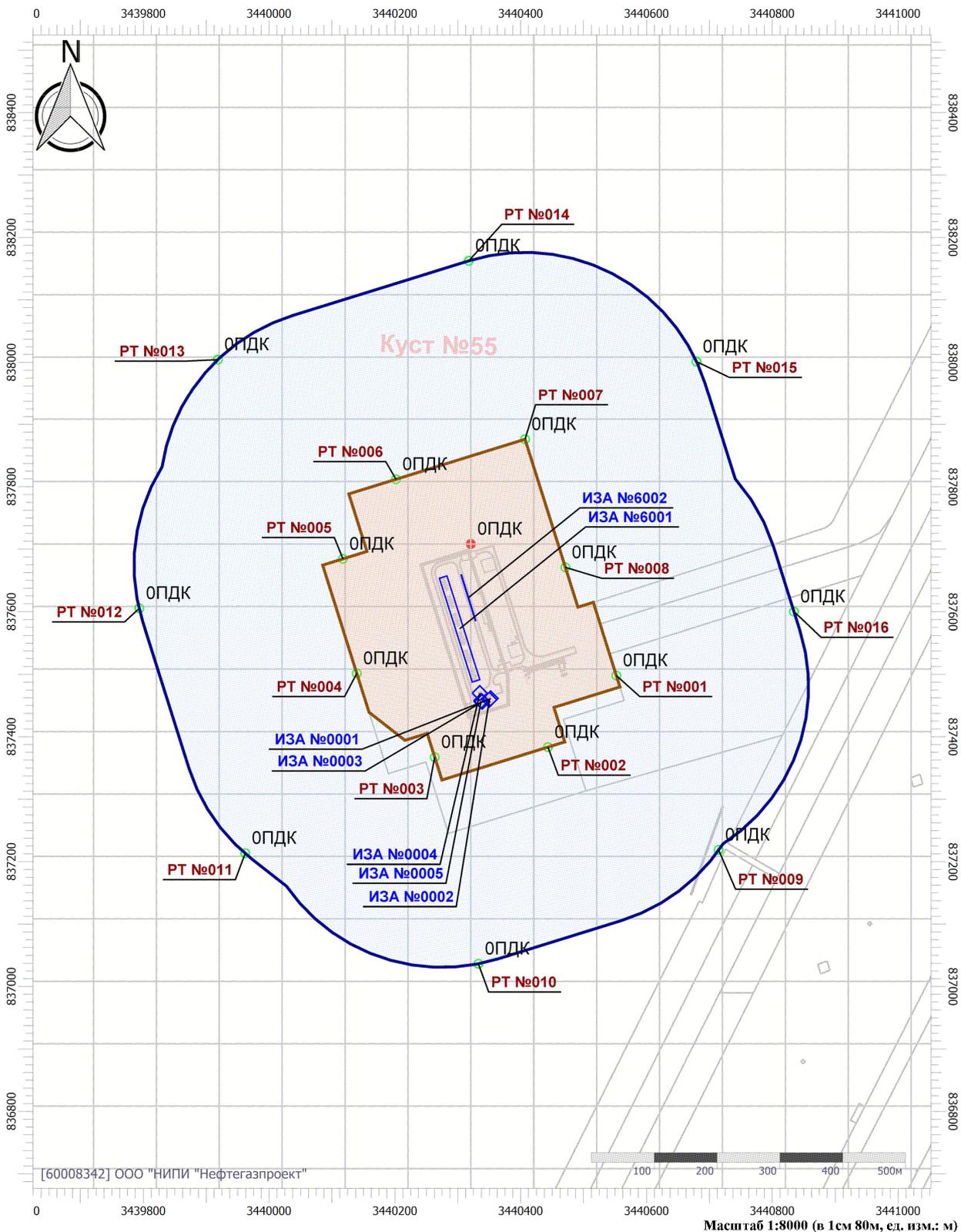
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
106663		
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
159

Карта-схема

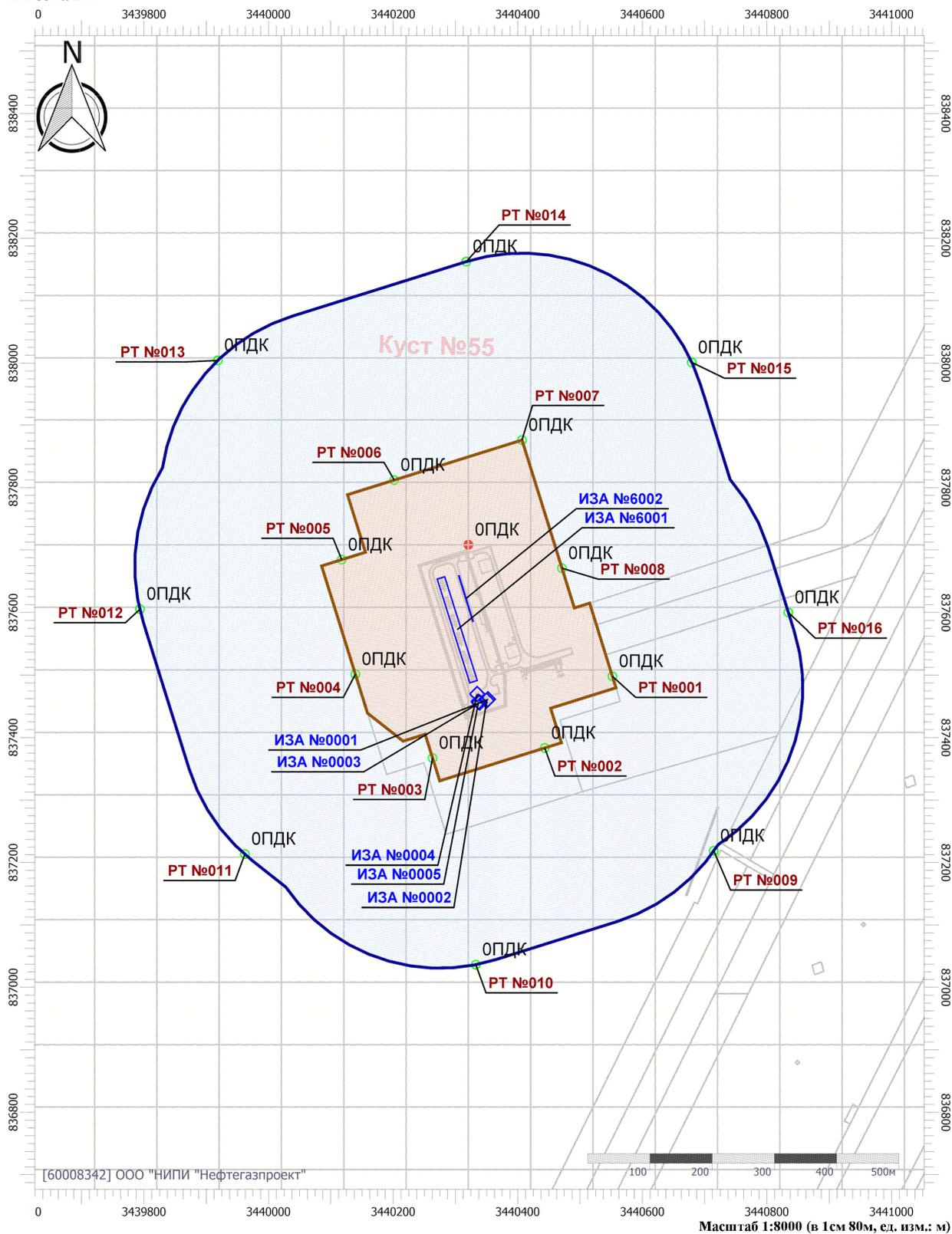
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Подп. и дата
Лист	Индв. № подл.
№ док.	106663
Подп.	
Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

160

Карта-схема

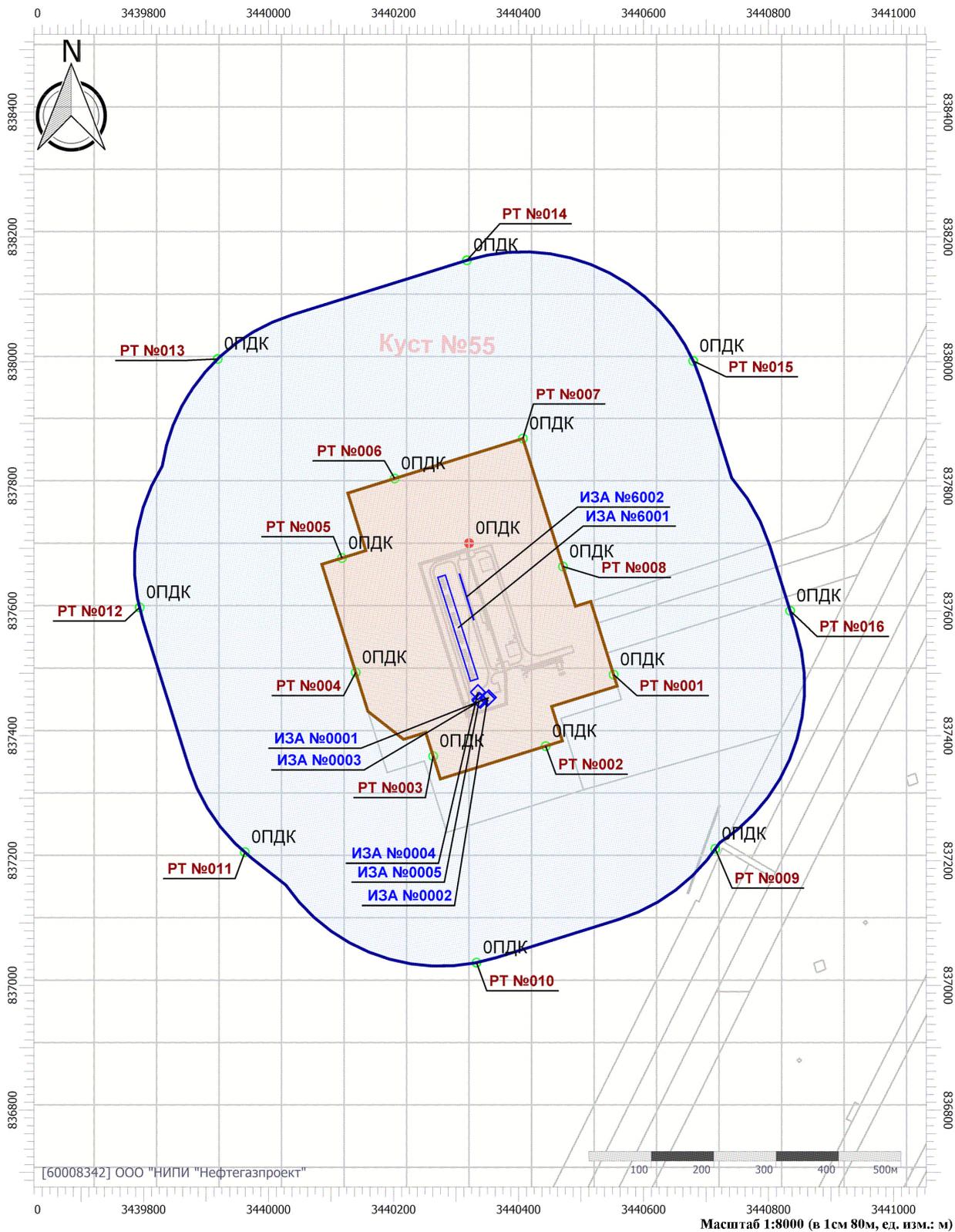
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Подп. и дата
Лист	106663
№ док.	
Подп.	
Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

161

Карта-схема

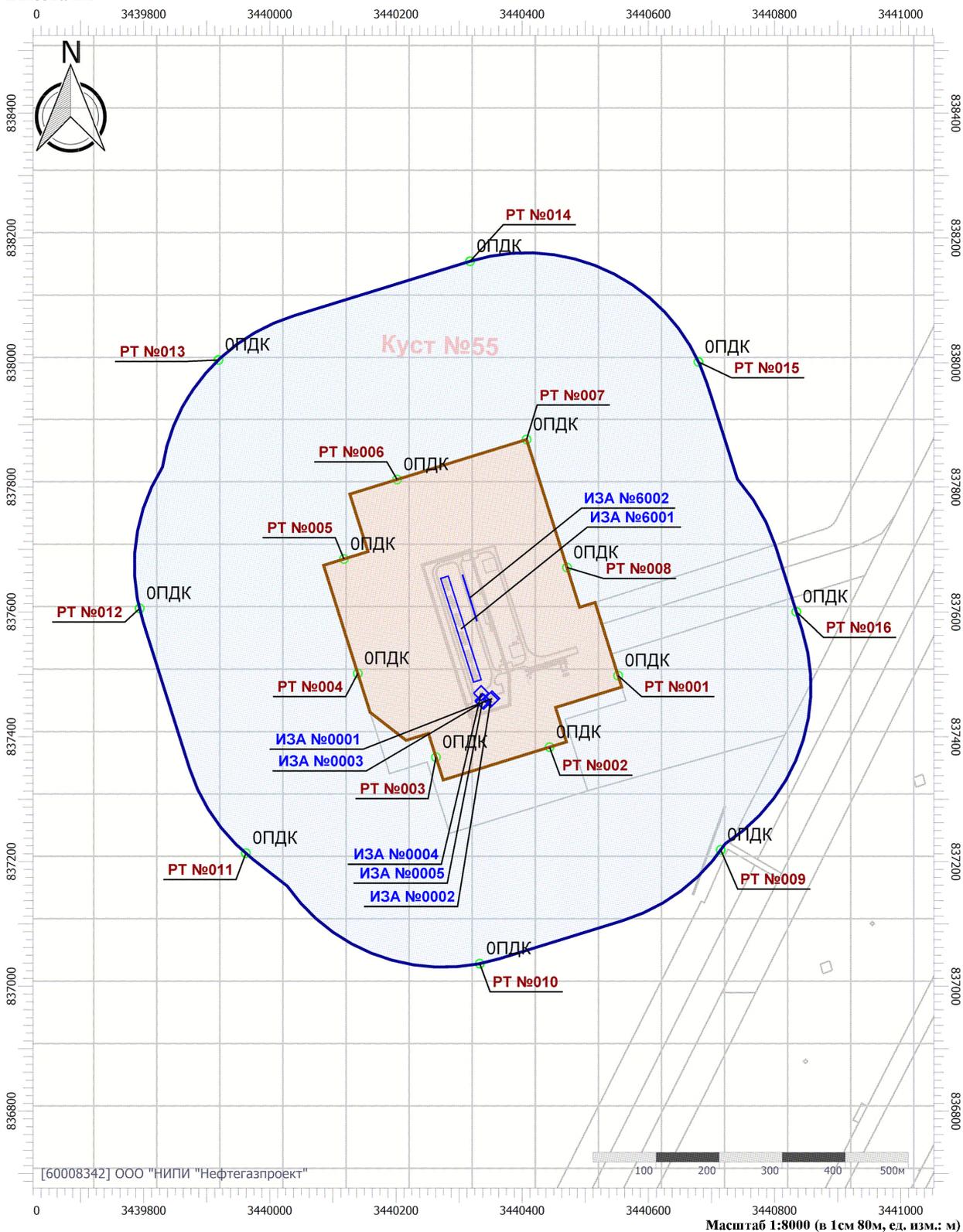
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

162

Карта-схема

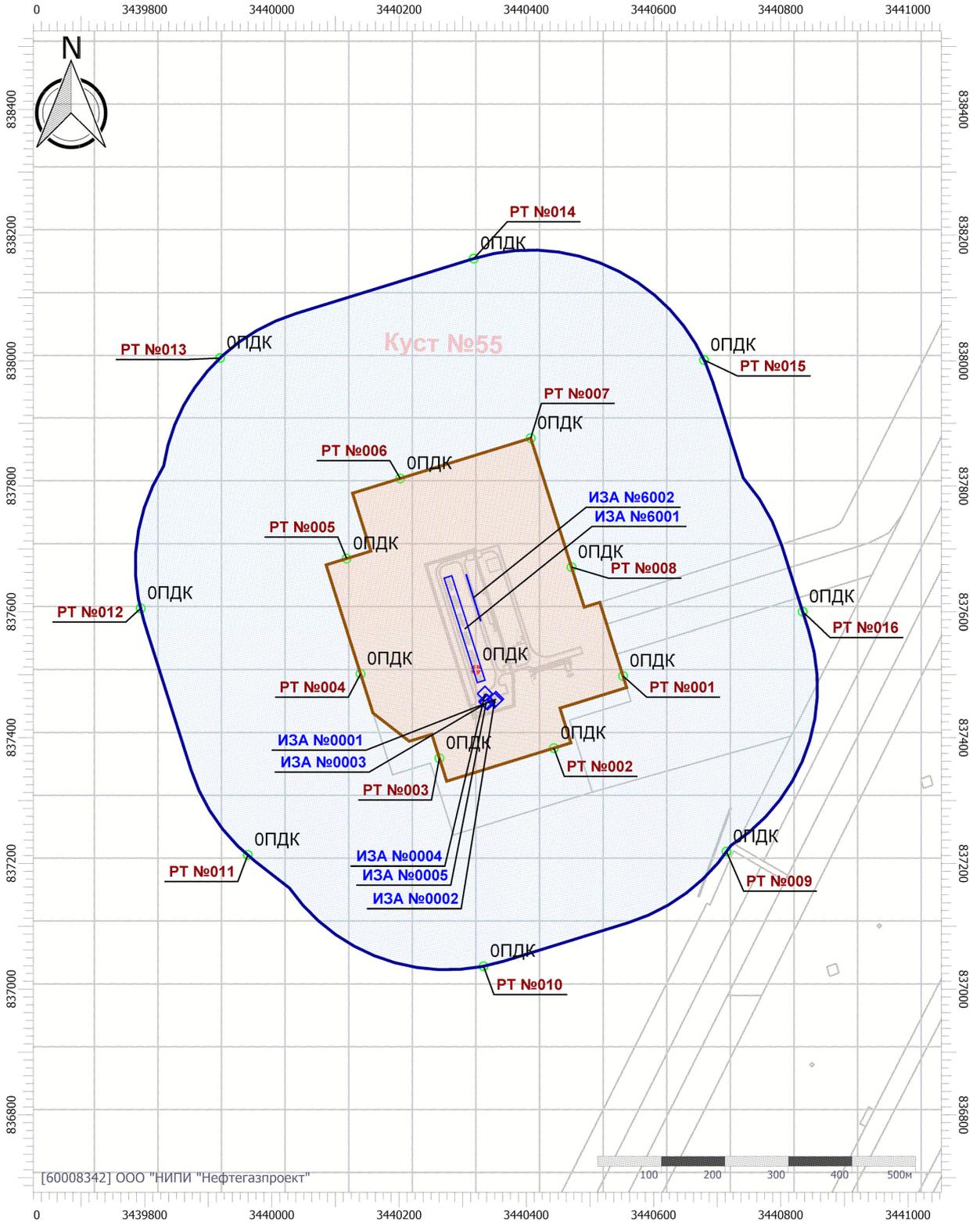
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Карта-схема

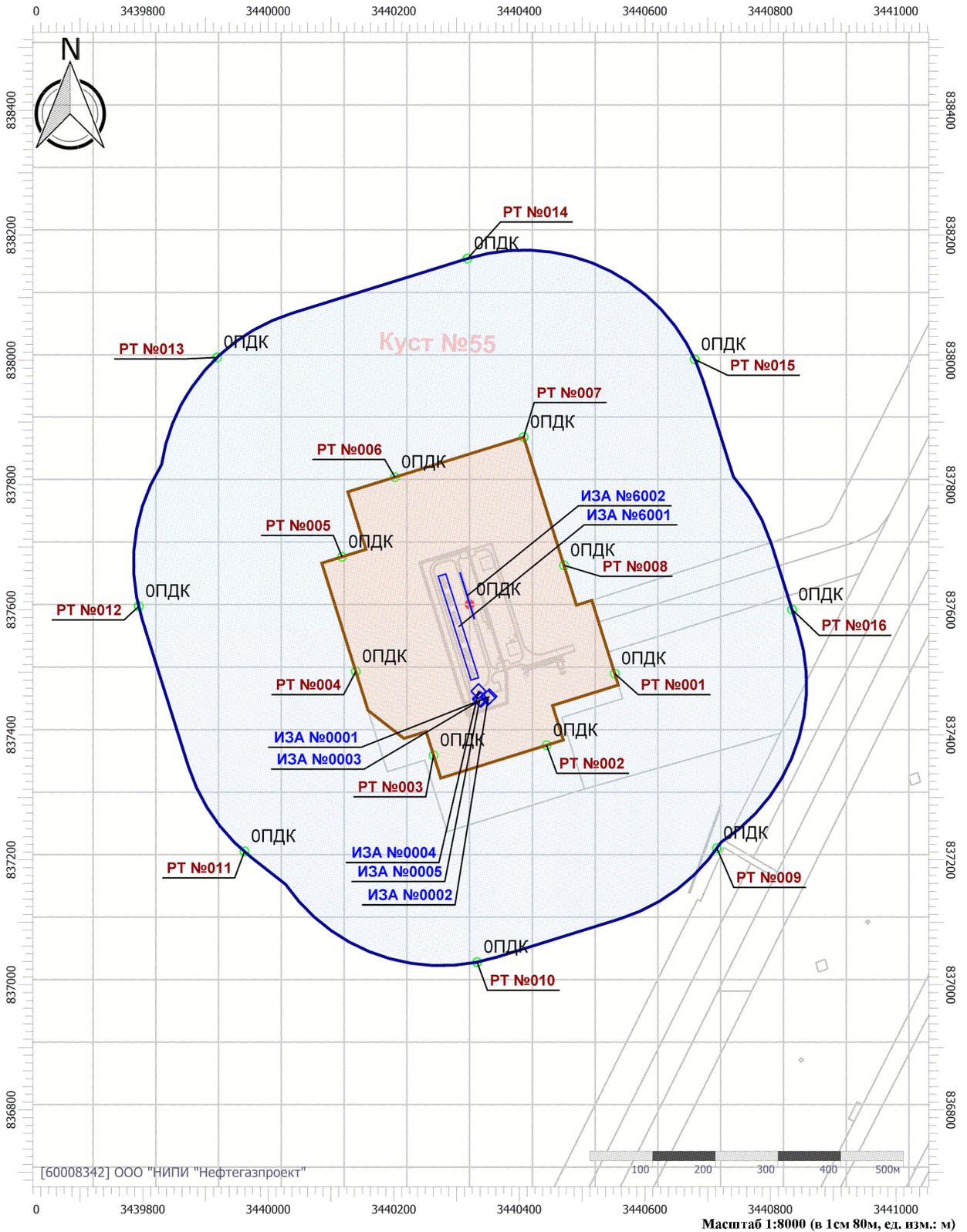
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

164

Карта-схема

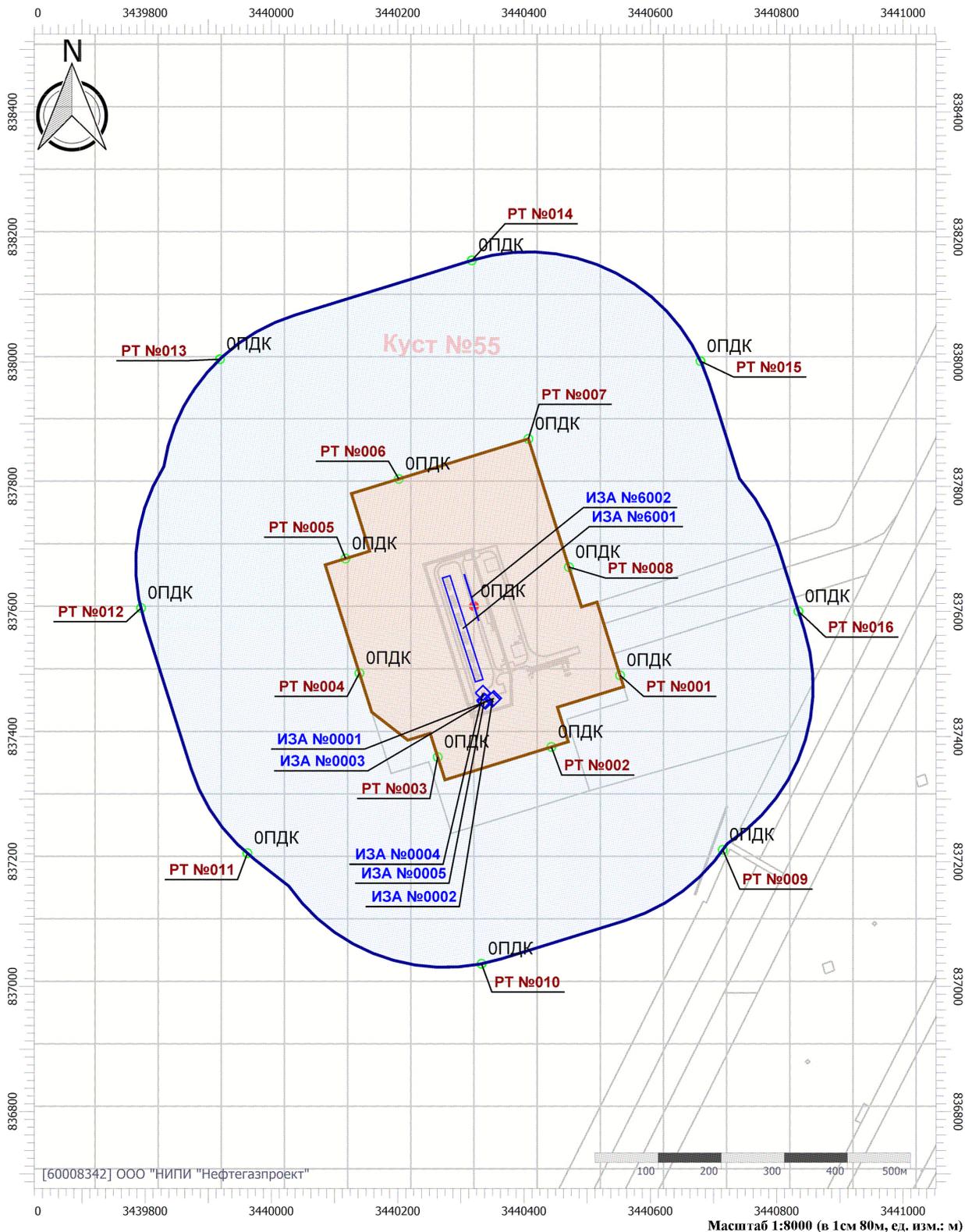
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

165

Карта-схема

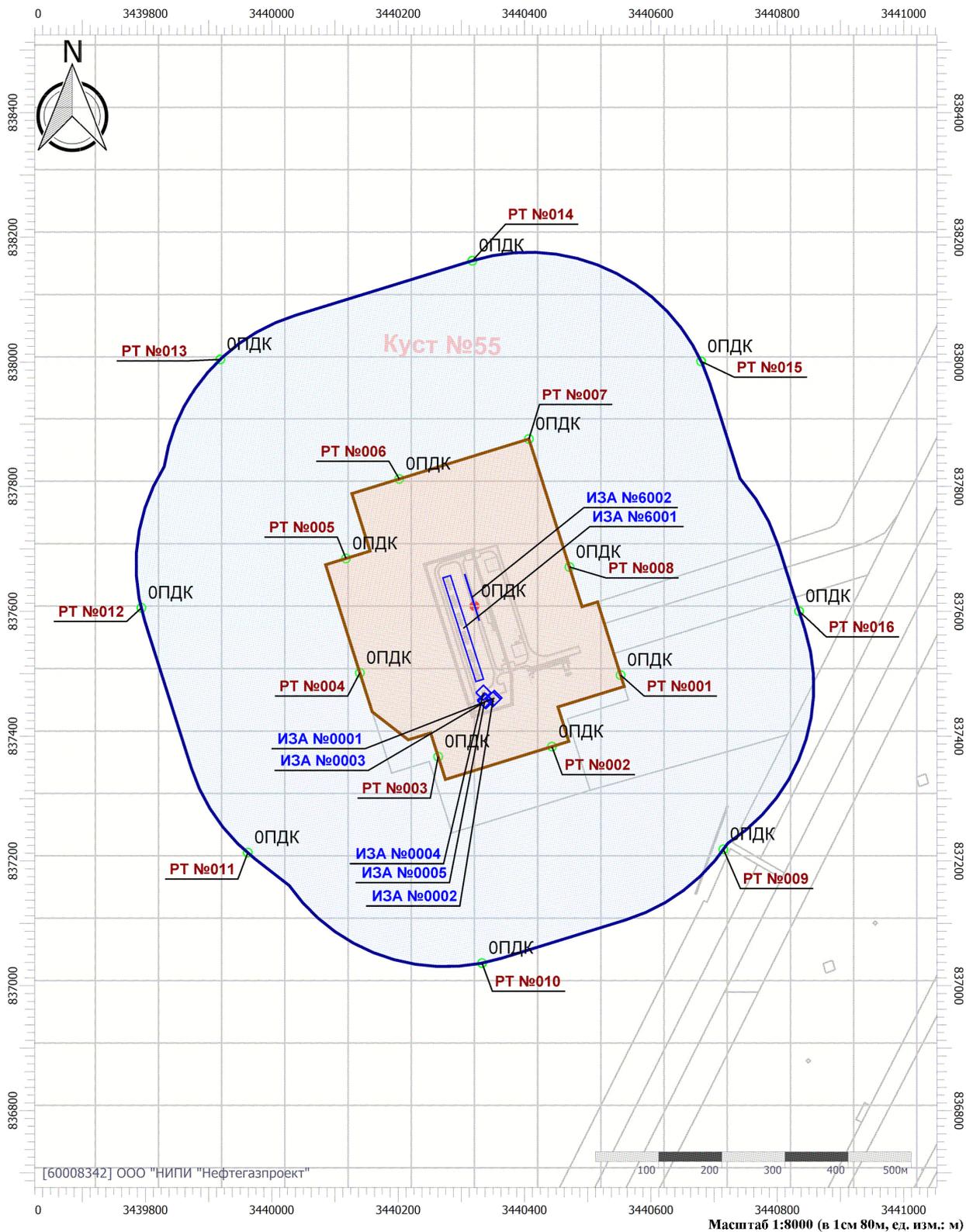
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	106663	

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
166

Карта-схема

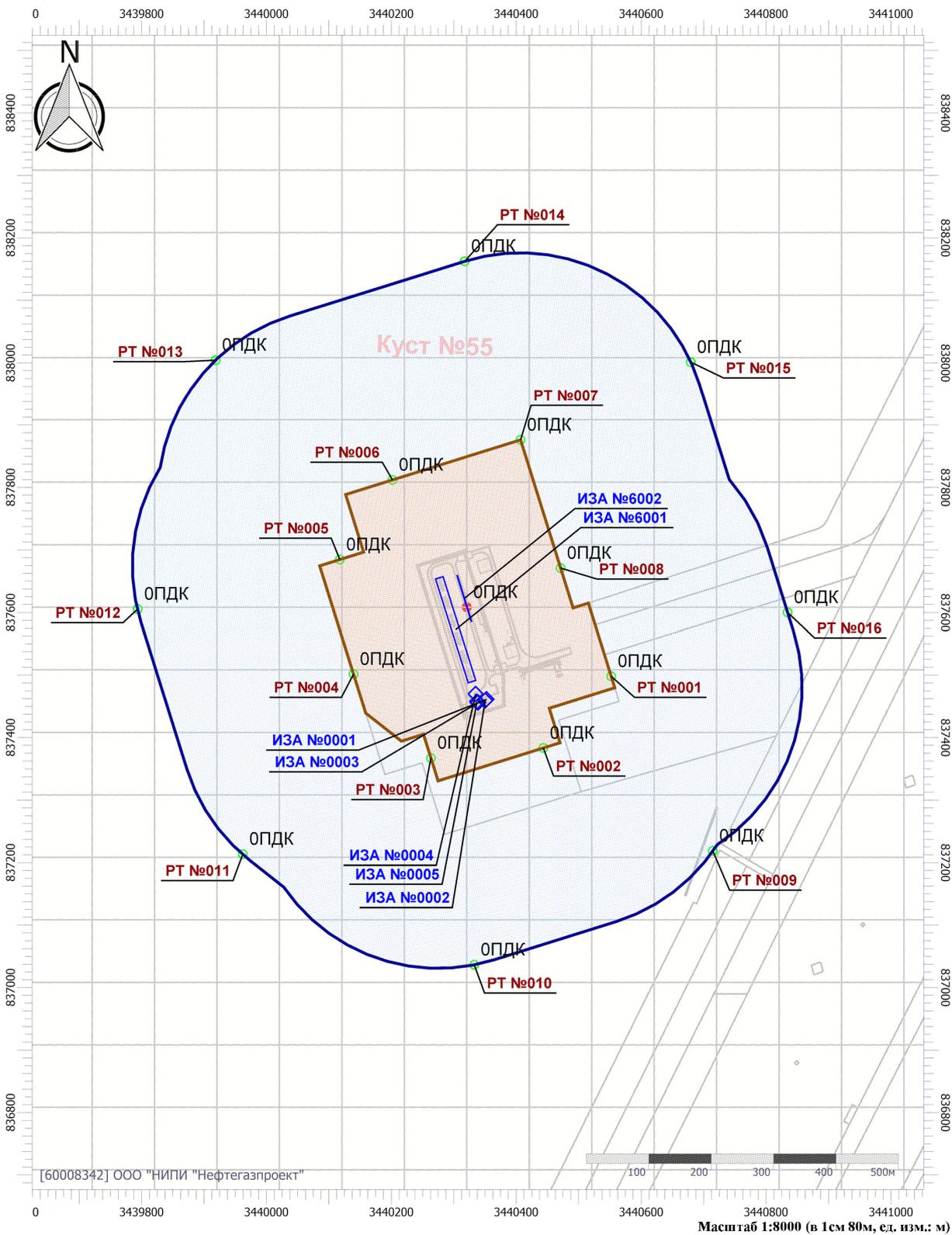
Вариант расчета: Верхнесалымское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

167

Карта-схема

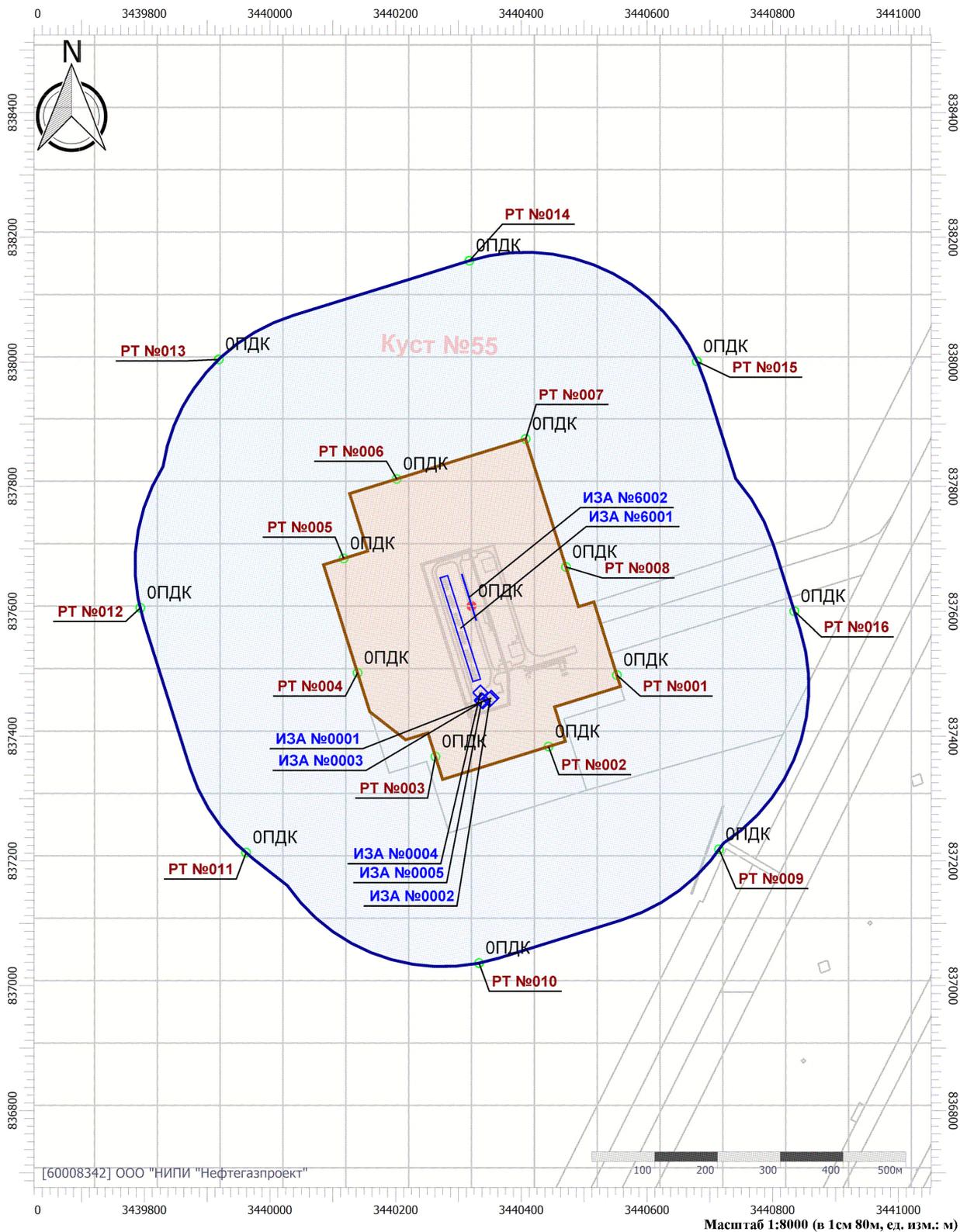
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
168

Карта-схема

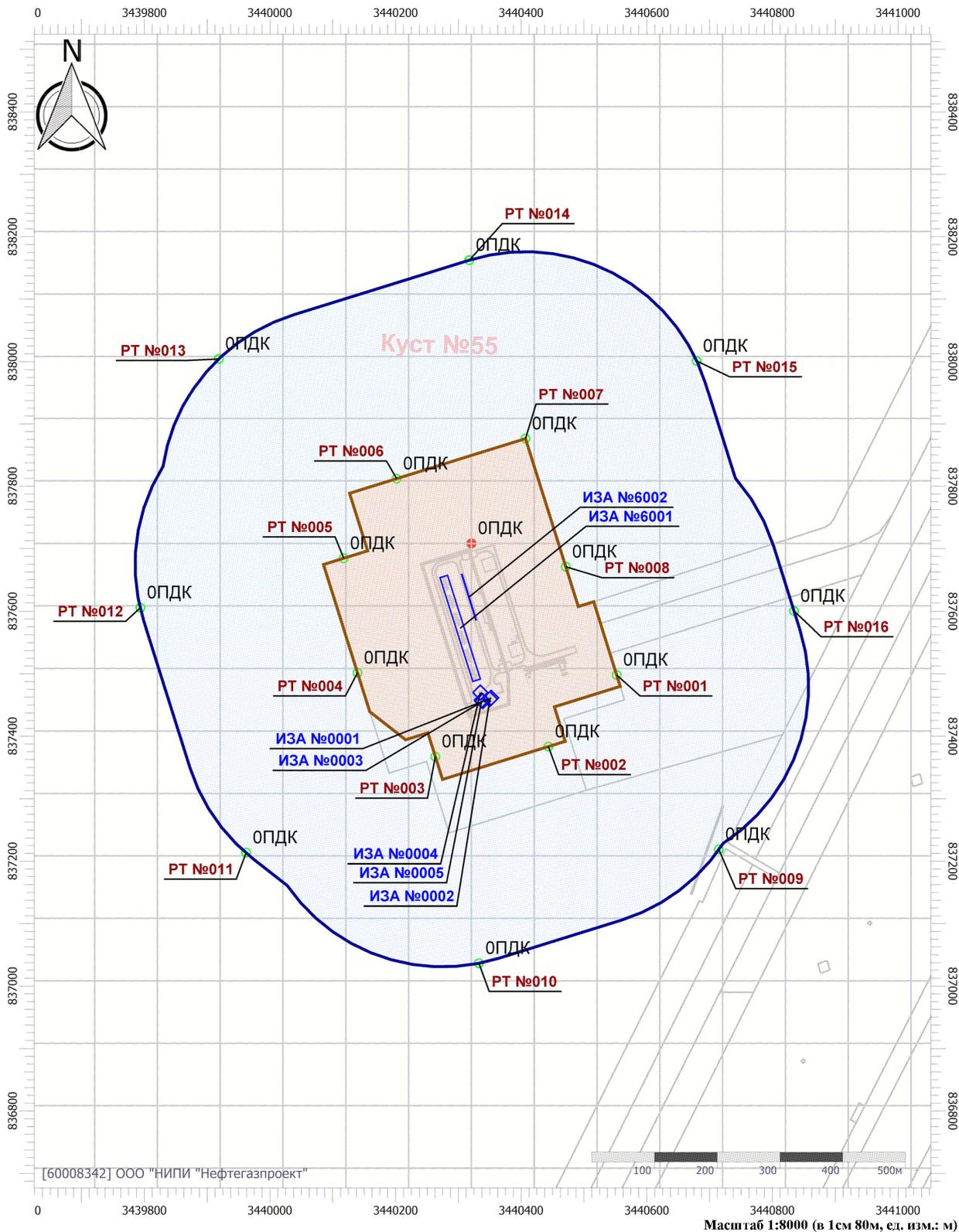
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Взам. инв. №
Кол.уч.	Подп. и дата
Лист	Индв. № подл.
№ док.	106663
Подп.	
Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

169

Карта-схема

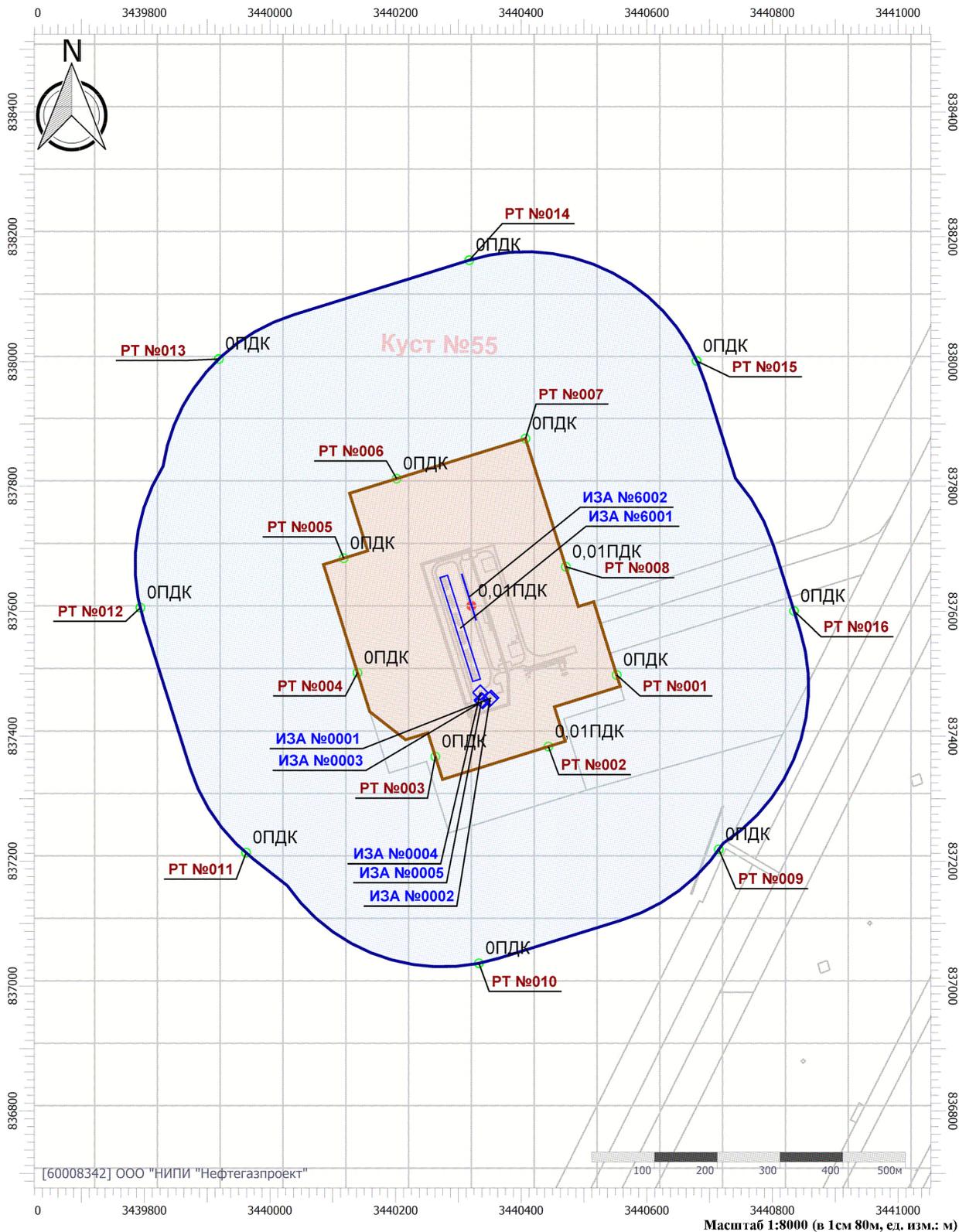
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1052 (Метиловый спирт)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

170

Карта-схема

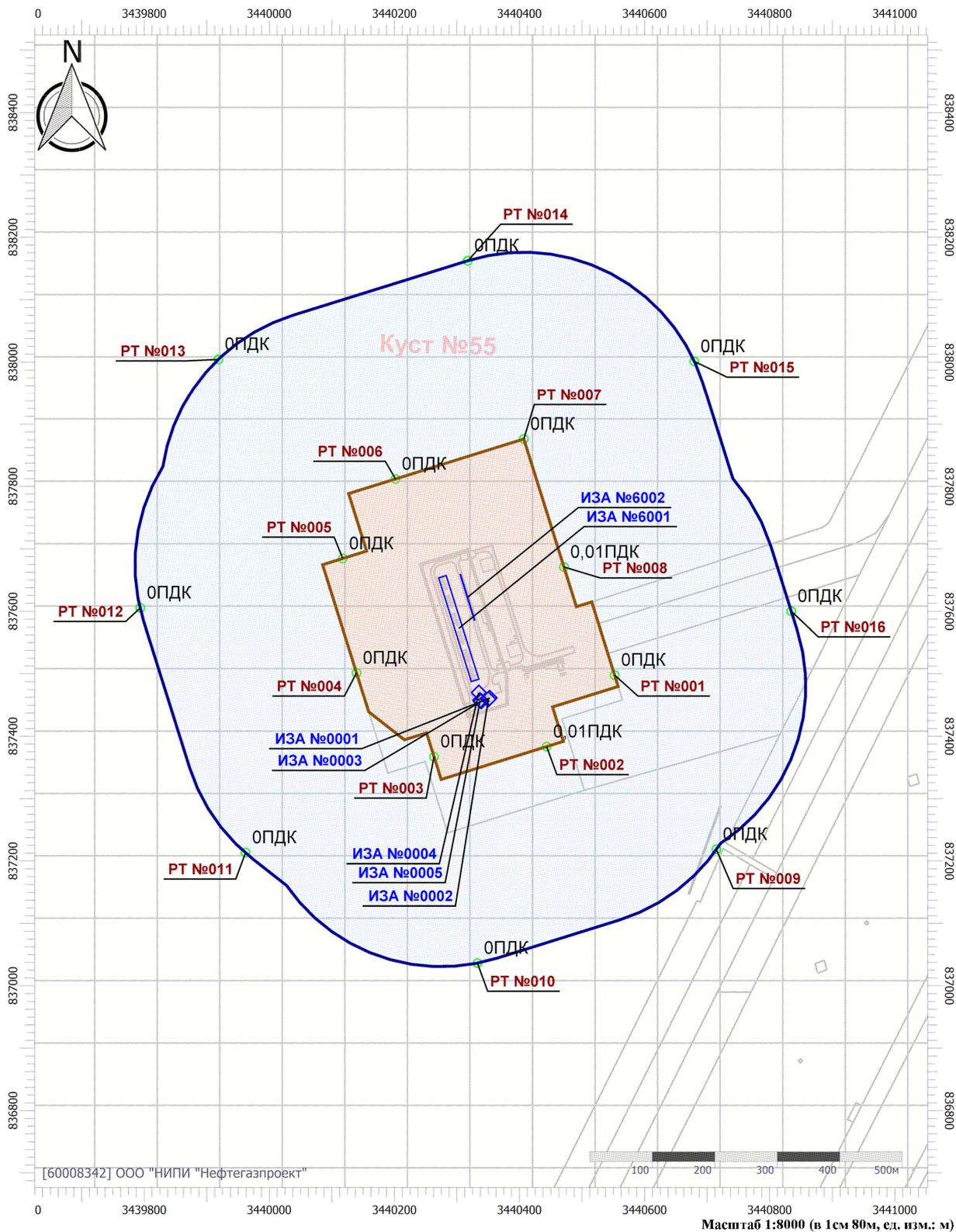
Вариант расчета: Верхнесальмское мр (Куст №55) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

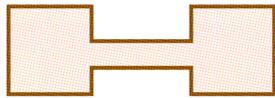
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	106663				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

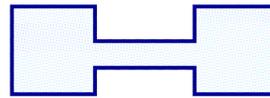
Лист

171

Условные обозначения



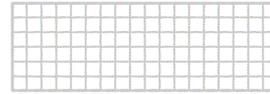
Промышленные
зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные
площадки

Инв. № подл. 106663	Подп. и дата	Взам. инв. №					SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

Приложение Е

Расчёт объёмов образования отходов на период эксплуатации

Отходы производства

Аккумуляторы стационарные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства

48221111532

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_{a.б.э.} = \sum K_{a.б}^i \times K_u^i \times m_{a.б}^i / N_{a.б}^i \times 10^{-3}$$

где: $M_{a.б.э.}$ – масса отработанных свинцовых АКБ с не слитым электролитом, т/год;

$m_{a.б}^i$ – масса свинцовых АКБ i -той марки с электролитом, кг;

$K_{a.б}^i$ – количество АКБ i – той марки, находящихся в эксплуатации, шт;

$N_{a.б}^i$ – средний срок службы АКБ i – той марки, лет;

K_u^i – коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита в процессе работы АКБ i – той марки.

Таблица Н.1 - Расчёт количества отхода «Аккумуляторы компьютерные кислотные неповреждённые отработанные»

Марка	Количество АКБ, находящихся в эксплуатации, шт.	Средний срок службы АКБ, лет	Коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита, доли от ед.	Масса АКБ с электролитом м, кг	Плотность отхода, т/м ³	Норматив образования, т/год
Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи (12В/7Ач)	4	7	0,9	1,98	1	0,0010
Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи (12В/4,5Ач)	2	7	0,9	1,29	1	0,0003
Итого:						0,0013

Данные о массе аккумуляторов приняты на основании интернет сети:

<https://www.tinko.ru/catalog/category/168/>

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

9 11 200 02 39 3

На площадке куста скважин предусмотрен сбор дренажных стоков (периодические, при ремонтных работах) от блока замерной установки, блока дозирования химреагентов. Стоки от вышеперечисленных блоков по самотечной закрытой системе трубопроводов отводятся с уклоном в емкость дренажную сбора производственных стоков $V = 8 \text{ м}^3$ (поз. б). В эту же емкость по отдельному напорному трубопроводу предусмотрен сброс продукции скважин с предохранительного клапана замерной установки и с блока предохранительных клапанов, располагаемого на нефтегазосборном коллекторе после ЗУ.

Количество шлама от зачистки технологических емкостей определяется по формуле:

$$KM.з. = V * \rho * n$$

где $KM.з.$ – количество продуктов зачистки, т

V – объем аппаратов, м^3

ρ – плотность продуктов зачистки, т/м^3

n – норматив образования отходов

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	106663	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							173
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Расчет количества шлама очистки емкостей от нефти и шлама производился по удельным нормативам образования. Из опыта эксплуатации аналогичных емкостей на объектах ОАО «АК «Транснефть» удельный показатель образования нефтешлама от зачистки резервуаров определен методом оценки по среднестатистическим данным фактического образования отхода и равен 0,001-0,003 т/м³ емкости. Периодичность зачисток дренажных емкостей от шлама определяется в процессе эксплуатации на основании технологических регламентов. Для расчета отхода примем зачистку 1 раз в год на основании проектов-аналогов.

Расчет норматива образования шлама очистки емкостей выполнен в табличной форме (таблица Н.2).

Таблица Н.2 - Расчётное количество отхода

Наименование	Количество, шт	Объем одного аппарата, м ³	Плотность продуктов зачистки, т/м ³	Удельное количество образования нефтешлама, т/м ³	Периодичность зачисток, раз в год	Количество отхода, т/год
Дренажная емкость	1	8	1,2	0,003	1	0,029

Отходы потребления

На проектируемом кусте постоянного присутствия персонала не предусмотрено. Постоянные рабочие места обслуживающего персонала расположены на существующих опорных пунктах бригад и опорной базе промысла. Временные рабочие места - непосредственно на кустах скважин.

Данным проектом предусмотрено периодическое обслуживание оборудования куста скважин. На площадки выезжает ремонтный персонал, выполняющий работы по обслуживанию и ремонту технологического оборудования. Периодичность обслуживания составляет 2 раза в месяц.

Таблица Н.3 - Численный и профессионально-квалификационный состав обслуживающего персонала по кусту №55

Группа производственного процесса	Код профессии	Наименование работ	Списочная численность, чел., требуемая для обслуживания проектируемых объектов
2Г	18494	<i>Обслуживание объектов автоматизации</i> Слесарь по КИПиА, 5 разряд	1
2Г	19861	<i>Обслуживание объектов электроснабжения</i> Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 4 разряд <i>Обслуживание кустовых площадок, нефтегазосборных сетей</i>	1
2Г	18559	Слесарь по ремонту НПО	1
2Г	18559	Оператор по добыче нефти и газа	2
2Г	18559	Оператор по поддержанию пластового давления	1
		Всего по кусту №55	6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

174

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

9 19 204 02 60 4

Для устранения загрязнений с рук работников выдается сухая ветошь в количестве 100 грамм на смену.

Расчёт количества ветоши Q, т, производится по формуле

$$Q = N * S_i * K_i * 10^{-3} * i,$$

где N – норма использования ветоши, кг/год;

S_i – продолжительность периода работ, сутки;

K_i – численность персонала, человек;

10⁻³ – коэффициент перевода из килограммов в тонны;

112 % - норма образования отхода, из них 12 % - количество масла в ветоши.

Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» **представлено таблице Н.4.**

Таблица Н.4 - Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15 %)»

№	Наименование отхода	Ед. изм.	Количество	Норматив образования на одного человека	Количество отхода, т
1	Ветошь промасленная	чел.	6	1,4 кг/год (0,0038 кг/сут)	0,0005
		дней	24		

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

7 33 100 01 72 4

Данный отход включает твердые коммунальные отходы (ТКО), образующиеся в процессе трудовой деятельности работников предприятия. Мусор собирается при ежесменной уборке административных, служебных и бытовых помещений на площадке временных зданий. Для сбора мусора служат специальные металлические контейнеры с крышками.

Количество ТБО определено согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, 1999 г.» [М. 3.2 таблица, графа 3 строка 6] и справочнику «Санитарная очистка и уборка населённых мест. Справочник. М., Стройиздат, 1990» [таблица 10].

Норма образования бытового мусора на 1 человека 40 кг/год
или 0,11 кг/сут

Расчёт количества бытового мусора Q, т, проводится по формуле

$$Q = \sum ((N * S_i * K_i) * 10^{-3})_i,$$

где N – норма образования бытовых отходов, кг/сут;

S_i – продолжительность периода работ, сут (количество смен);

K_i – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел.

Расчёт количества отхода «Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» за период строительства представлен в **таблице Н.5.**

Таблица Н.5 - Расчёт количества отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»

№	Наименование отхода	Количество работающих, чел.	Период эксплуатации, дней	Норматив образования на 1 человека, кг/сут.	Количество отхода, т
1	ТКО	6	288	0,11	0,1901

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	106663	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ						Лист
										175
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

4 82 427 11 52 4

Норматив образования отработанных ртутных ламп, рассчитан согласно методики:
Методика расчета объемов образования отходов. – МРО 6-99
Расчетные формулы:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт./год,}$$

$$M = N \times m, \text{ т/год,}$$

где: N – количество ламп, подлежащих замене, шт.;
M – вес ламп, подлежащих замене, т;
n – количество ламп, используемых на предприятии, шт.;
T – количество часов работы одной лампы в году;
T_p – срок службы лампы, ч;
m – вес одной лампы, т.

Таблица Н.6 - Расчёт количества отхода « Святильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства»

Марка лампы	Количество ламп, используемых на предприятии (n), шт.	Срок службы лампы (T _p), ч	Количество часов работы одной лампы в году (T), ч/год	Количество ламп, подлежащих замене (N), шт./год	Вес одной лампы (m), т	Вес ламп, подлежащих замене (M), т/год
ВЗГ-200-СД-20-ТР22-ПГ21-П16-220-20-О-Г060	20	43800	2000	0,91	0,0032	0,003
AMIRA Gigatera МАН600	12	87600	4000	0,55	0,027	0,015
Итого:						0,018

Данные о массе и сроку службы светильников приняты на основании интернет сети:

<https://electroluch.com/product/svetilnik-vzryvozashhishhennyj-svetodiodnyj-v3g-200ams-sd-20-40w-tr22-pg21/>

<https://www.ledit.ru/hardware/floodlights/maha-neo-600/?ysclid=m7u3pcbwsx726607758>

Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами

43811901514

Отходы полиэтиленовой тары, образующиеся при растаривании реагентов. Норматив образования отходов рассчитан согласно методике «Оценка количества образующихся отходов производства и потребления» Санкт-Петербург, 1997 г.

Общее количество тары из-под реагентов определяется по формуле:

$$M_{отх} = N * m, \text{ т/год}$$

где N – количество тары (мешков), шт.; m – масса тары, т.

$$N = G/g, \text{ ед./год,}$$

где G – годовой расход реагента, т/год

g – количество реагента в одном мешке, т.

Результаты расчета сведены в таблицу Н.7.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

							SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
								176
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица Н.7 - Расчет количества отходов «Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами»

Наименование хим.реагента	Тара	Наименование отхода	Годовой расход реагента, т/год	Количество реагента в одной емкости, т	Кол-во тары, шт	Масса тары, тг	Норматив образования отхода, т/период
Ингибитор коррозии	Биг-Бег	Отходы полипропилена	36,5	0,25	146	0,003	0,438
ИТОГО:							0,438

Инв. № подл.	106663	Подп. и дата	Взам. инв. №							SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
										177	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приложение Ж

Расчёт объёмов образования отходов на период строительства

Ведомость потребности в строительных материалах представлена в приложении У SUP-WLL-K505-001-PD-08.1.3-OOS.ТЧ.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

9 19 204 02 60 4

Данный отход включает ветошь обтирочную, образующуюся при обслуживании строительных машин и дорожной техники.

Норматив образования отхода принят на основании методической разработки «Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления», г. СПб, 1997 г.

Расчёт количества ветоши Q, т, производится по формуле

$$Q = N * S_i * K_i * 10^{-3},$$

где N – норма использования ветоши, кг/сут;

S_i – продолжительность периода работ, сутки;

K_i – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, человек;

10⁻³ – коэффициент перевода из килограммов в тонны;

Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» представлено в **таблице М.1.**

Таблица М.1 - Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15 %)»

№ этапа строительства	Количество рабочих, человек	Период строительства, сут.	Норматив образования на одного человека, кг/сут	Количество отхода, т
1	27	69	0,1	0,186
2	25	12	0,1	0,030
3	26	12	0,1	0,031
4	26	12	0,1	0,031
5	25	12	0,1	0,030
6	25	12	0,1	0,030
7	11	9	0,1	0,010
8	10	0,9	0,1	0,001
9	9	0,9	0,1	0,001
10	9	0,9	0,1	0,001
Итого:				0,351

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

7 33 100 01 72 4

Расчетное годовое накопление мусора бытового от предприятий рассчитывается согласно «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999г.»

Расчет выполнен с учетом среднегодовой нормы образования отхода на одного работающего, количеством работающих и фондом рабочего времени.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = N \times q \times C \times 0,001, \text{ т}$$

где N – количество работающих в данный период;

q – норма накопления отходов на 1 сотрудника, q = 50 кг/год или 4,2 кг/мес;

C – продолжительность проводимых работ.

Сведения о продолжительности работ и потребности в персонале приняты на основании таблицы 38, 35 тома ПОС соответственно.

Таблица М.3 – Расчётное количество отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»

Изм. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ	Лист
							178

№ этапа строительства	Количество работающих на данный период, чел	Норма накопления отходов на 1го сотрудника, кг /мес	Продолжительность проводимых работ, мес	Кол-во отходов, т/период
1	35	4,2	2,3	0,338
2	31	4,2	0,4	0,052
3	32	4,2	0,4	0,054
4	33	4,2	0,4	0,055
5	31	4,2	0,4	0,052
6	31	4,2	0,4	0,052
7	14	4,2	0,3	0,018
8	13	4,2	0,03	0,002
9	12	4,2	0,03	0,002
10	12	4,2	0,03	0,002
Всего:				0,626

Шлак сварочный

9 19 100 02 20 4

Количество образования шлака сварочного рассчитывается в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Расчет выполнен по формуле:

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} \times \sum_{i=1}^{i=n} P^i$$

$M_{\text{шл.с}}$ – масса образования окалины и шлака, т/период;

$C_{\text{шл.с}}$ - норматив образования сварочного шлака;

$C_{\text{шл.с}} = 0,08 \dots 0,12$ – к расчету принято среднее значение: 0,10

P^i - масса израсходованных сварочных электродов i - той марки, т/период;

Таблица М.2 – Расчётное количество отхода «Шлак сварочный»

№ этапа строительства	Количество используемых электродов, т	Норма образования отходов	Кол-во отходов, т/период
1	0,141	0,1	0,0141
2	0,033	0,1	0,0033
3	0,033	0,1	0,0033
4	0,033	0,1	0,0033
5	0,033	0,1	0,0033
6	0,033	0,1	0,0033
7	0,007	0,1	0,0007
8	0,007	0,1	0,0007
9	0,007	0,1	0,0007
10	0,007	0,1	0,0007
Итого:			0,0334

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							179

Отходы шлаковаты незагрязненные

4 57 111 01 20 4

Количество образующихся отходов минерального волокна определяется согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Норма потерь минеральной ваты составляет 3% от потребности.

Таблица М.4 – Расчётное количество отхода «Отходы шлаковаты незагрязнённые»

№ этапа строительства	Потребность в материале, т	Норма потерь, %	Количество отходов, т/период
1	0,77	3	0,0231
2	0,18	3	0,0054
3	0,18	3	0,0054
4	0,18	3	0,0054
5	0,18	3	0,0054
6	0,18	3	0,0054
7	0,04	3	0,0012
8	0,04	3	0,0012
9	0,04	3	0,0012
10	0,04	3	0,0012
Всего:			0,0549

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

46811202514

Отходы тары с затвердевшими остатками лакокрасочных материалов образуются при проведении покрасочных работ. Расчет выполнен согласно документа:

МРО-3-99 СПб, 1999 Метод расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов

Расчет выполнен по формуле:

$$M = Q / M \times m \times 0,001, \text{ т}$$

где Q – годовой расход сырья (краски), кг;

M – количество сырья в одной упаковке, кг;

m – вес пустой упаковки из-под сырья, кг.

Таблица М.5 – Расчётное количество отхода «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)»

Наименование	Годовой расход сырья, кг	Количество сырья в одной упаковке, кг	Вес пустой упаковки, кг	Количество тары, шт	Количество отходов, т/период
1 этап строительства					
Грунтовка ГФ-017	79	25	3,25	3,16	0,0103
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	63,2	25	3,25	2,528	0,0082
Краска БТ-177 серебристая	99,3	25	3,25	3,972	0,0129
Растворитель марки Р-4	45,1	10	1,3	4,51	0,0059
Эмаль ПФ-115 серая	698,2	20	2,6	34,91	0,0908
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	25,4	10	1,3	2,54	0,0033
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	56,4	10	1,3	5,64	0,0073
Лак БТ-577	7,6	1	0,13	7,6	0,0010
Итого:					0,1396
2 этап строительства					
Грунтовка ГФ-017	18,5	2,5	0,325	7,4	0,0024
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	14,8	2,5	0,325	5,92	0,0019
Краска БТ-177 серебристая	23,2	10	1,3	2,32	0,0030

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

106663

Лист
180

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Растворитель марки Р-4						10,6	1	0,13	10,6	0,0014
Эмаль ПФ-115 серая						163,4	20	2,6	8,17	0,0212
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная						5,9	1	0,13	5,9	0,0008
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие						13,2	5	0,65	2,64	0,0017
Лак БТ-577						1,8	1	0,13	1,8	0,0002
Итого:										0,0327
3 этап строительства										
Грунтовка ГФ-017						18,5	2,5	0,325	7,4	0,0024
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая						14,8	2,5	0,325	5,92	0,0019
Краска БТ-177 серебристая						23,2	10	1,3	2,32	0,0030
Растворитель марки Р-4						10,6	1	0,13	10,6	0,0014
Эмаль ПФ-115 серая						163,4	20	2,6	8,17	0,0212
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная						5,9	1	0,13	5,9	0,0008
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие						13,2	5	0,65	2,64	0,0017
Лак БТ-577						1,8	1	0,13	1,8	0,0002
Итого:										0,0327
4 этап строительства										
Грунтовка ГФ-017						18,5	2,5	0,325	7,4	0,0024
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая						14,8	2,5	0,325	5,92	0,0019
Краска БТ-177 серебристая						23,2	10	1,3	2,32	0,0030
Растворитель марки Р-4						10,6	1	0,13	10,6	0,0014
Эмаль ПФ-115 серая						163,4	20	2,6	8,17	0,0212
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная						5,9	1	0,13	5,9	0,0008
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие						13,2	5	0,65	2,64	0,0017
Лак БТ-577						1,8	1	0,13	1,8	0,0002
Итого:										0,0327
5 этап строительства										
Грунтовка ГФ-017						18,5	2,5	0,325	7,4	0,0024
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая						14,8	2,5	0,325	5,92	0,0019
Краска БТ-177 серебристая						23,2	10	1,3	2,32	0,0030
Растворитель марки Р-4						10,6	1	0,13	10,6	0,0014
Эмаль ПФ-115 серая						163,4	20	2,6	8,17	0,0212
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная						5,9	1	0,13	5,9	0,0008
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие						13,2	5	0,65	2,64	0,0017
Лак БТ-577						1,8	1	0,13	1,8	0,0002
Итого:										0,0327
6 этап строительства										
Грунтовка ГФ-017						18,5	2,5	0,325	7,4	0,0024
Грунтовка ГФ-021 красно-						14,8	2,5	0,325	5,92	0,0019
Изм.										
Кол.уч.										
Лист										
№док.										
Подп.										
Дата										
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ										Лист
										181

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

коричневая					
Краска БТ-177 серебристая	23,2	10	1,3	2,32	0,0030
Растворитель марки Р-4	10,6	1	0,13	10,6	0,0014
Эмаль ПФ-115 серая	163,4	20	2,6	8,17	0,0212
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	5,9	1	0,13	5,9	0,0008
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	13,2	5	0,65	2,64	0,0017
Лак БТ-577	1,8	1	0,13	1,8	0,0002
Итого:					0,0327

7 этап строительства

Грунтовка ГФ-017	3,7	1	0,13	3,7	0,0005
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	3,0	1	0,13	3,0	0,0004
Краска БТ-177 серебристая	4,6	1	0,13	4,6	0,0006
Растворитель марки Р-4	2,1	1	0,13	2,1	0,0003
Эмаль ПФ-115 серая	32,7	5	0,65	6,54	0,0043
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	1,2	1	0,13	1,2	0,0002
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	2,6	1	0,13	2,6	0,0003
Лак БТ-577	0,4	1	0,13	0,4	0,0001
Итого:					0,0065

8 этап строительства

Грунтовка ГФ-017	3,7	1	0,13	3,7	0,0005
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	3,0	1	0,13	3,0	0,0004
Краска БТ-177 серебристая	4,6	1	0,13	4,6	0,0006
Растворитель марки Р-4	2,1	1	0,13	2,1	0,0003
Эмаль ПФ-115 серая	32,7	5	0,65	6,54	0,0043
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	1,2	1	0,13	1,2	0,0002
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	2,6	1	0,13	2,6	0,0003
Лак БТ-577	0,4	1	0,13	0,4	0,0001
Итого:					0,0065

9 этап строительства

Грунтовка ГФ-017	3,7	1	0,13	3,7	0,0005
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	3,0	1	0,13	3,0	0,0004
Краска БТ-177 серебристая	4,6	1	0,13	4,6	0,0006
Растворитель марки Р-4	2,1	1	0,13	2,1	0,0003
Эмаль ПФ-115 серая	32,7	5	0,65	6,54	0,0043
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	1,2	1	0,13	1,2	0,0002
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	2,6	1	0,13	2,6	0,0003
Лак БТ-577	0,4	1	0,13	0,4	0,0001
Итого:					0,0065

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ							182
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
			106663							

10 этап строительства

Грунтовка ГФ-017	3,7	1	0,13	3,7	0,0005
Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	3,0	1	0,13	3,0	0,0004
Краска БТ-177 серебристая	4,6	1	0,13	4,6	0,0006
Растворитель марки Р-4	2,1	1	0,13	2,1	0,0003
Эмаль ПФ-115 серая	32,7	5	0,65	6,54	0,0043
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	1,2	1	0,13	1,2	0,0002
Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	3,0	1	0,13	3,0	0,0004
Лак БТ-577	0,4	1	0,13	0,4	0,0001
Итого:					0,0066
Всего:					0,3292

Смёт с территории предприятия малоопасный

7 33 390 01 71 4

На период строительства определено количества смета с площадки размещения ВЗиС.
Площадь площадки ВЗиС, согласно тома 7 ПОС (таблица 23) составляет 1400 м²

Расчет выполняется в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999г по формуле:

$$M_{\text{смет}} = S \times m \times k \times 10^{-3}$$

где: $M_{\text{смет}}$ - масса отхода, смет с территории предприятия, т/год;

m - удельный норматив образования отхода, кг/кв.м в год .

S – площадь убираемой поверхности, кв.м.

k – продолжительность работ в долях года.

k – продолжительность работ в долях года.

Продолжительность строительства, согласно тома 6 ПОС составляет:

№ этапа строительства	Продолжительность , мес.	Доли года
1	2,3	0,19
2	0,4	0,03
3	0,4	0,03
4	0,4	0,03
5	0,4	0,03
6	0,4	0,03
7	0,3	0,03
8	0,03	0,003
9	0,03	0,003
10	0,03	0,003

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							183

Расчет представлен в таблице.

№ этапа строительства	Объект образования отхода	m , кг/кв.м в год	S , кв.м	k , долей года	Норматив образования, т/период
1	Площадка ВЗиС водонепроницаемым покрытием на период строительства	0,005	1400	0,19	0,00133
2		0,005	1400	0,03	0,00021
3		0,005	1400	0,03	0,00021
4		0,005	1400	0,03	0,00021
5		0,005	1400	0,03	0,00021
6		0,005	1400	0,03	0,00021
7		0,005	1400	0,03	0,00021
8		0,005	1400	0,003	0,000021
9		0,005	1400	0,003	0,000021
10		0,005	1400	0,003	0,000021
Итого:					0,0027

Остатки и огарки стальных сварочных электродов

91910001205

Количество образования отходов сварочных электродов, рассчитывается в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Расчет выполнен по формуле:

$$M_{ог} = K_n \times \sum P_i^э \times C_{ог}^i$$

$M_{ог}$ - масса образующихся огарков, т\год;

$P_i^э$ - масса израсходованных сварочных электродов марки, т\год;

$C_{ог}^i$ - норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов;

$C_{ог} = 0,05 \dots 0,08$ в зависимости от диаметра стержня. Принимается среднее значение 0,065.

K_n - коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах)

$K_n = 1,1 \dots 1,4$ – принимается среднее значение – 1,25

№ этапа строительства	$P_i^э$ - масса израсходованных сварочных электродов, т/этап	Норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов	K_n - коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах)	Масса образующихся огарков, т/период
1	0,141	0,065	1,25	0,0115
2	0,033	0,065	1,25	0,0027
3	0,033	0,065	1,25	0,0027
4	0,033	0,065	1,25	0,0027
5	0,033	0,065	1,25	0,0027
6	0,033	0,065	1,25	0,0027
7	0,007	0,065	1,25	0,0006
8	0,007	0,065	1,25	0,0006
9	0,007	0,065	1,25	0,0006
10	0,007	0,065	1,25	0,0006
Всего				0,0271

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							184

Обрезь натуральной чистой древесины

3 05 220 04 21 5

Нормы трудноустраняемых потерь лесоматериалов приняты в соответствии указаниями Приложения 7 к Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 января 2020 года N 15/пр.

Плотность пиломатериалов составляет 0,6 т/м³

Нормы трудноустраняемых потерь для лесоматериалов составляют 2%.

№ этапа строительства	Расход материала, м3	Плотность, т/м3	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
1	6,32	0,6	3,792	2	0,0758
2	1,5	0,6	0,9	2	0,0180
3	1,5	0,6	0,9	2	0,0180
4	1,5	0,6	0,9	2	0,0180
5	1,5	0,6	0,9	2	0,0180
6	1,5	0,6	0,9	2	0,0180
7	0,3	0,6	0,18	2	0,0036
8	0,3	0,6	0,18	2	0,0036
9	0,3	0,6	0,18	2	0,0036
10	0,3	0,6	0,18	2	0,0036
Всего					0,1802

Отходы упаковочного картона незагрязненные

4 05 183 01 60 5

Данный отход образуется в результате распаковки электродов. Электроды поступают в коробках по 5 кг в 1 коробке. Вес пустой тары составляет 0,5 кг. Утилизации подлежит 100% упаковки.

Количество отходов определяется по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i * 10^{-3}$$

где P – количество отхода, т/год;

Q_i – годовой расход сырья i-го вида, кг;

M_i – вес сырья i-го вида в упаковке, кг;

m_i – вес пустой упаковки из-под сырья i-го вида, кг.

№ этапа строительства	Количество используемого сырья, кг	Количество сырья в 1 упаковке, кг	Вес пустой упаковки, кг	Количество коробок, шт	Количество отходов, т
1	98,4	5	0,5	19,68	0,0098
2	2,3	5	0,5	0,46	0,0002
3	2,3	5	0,5	0,46	0,0002
4	2,3	5	0,5	0,46	0,0002
5	2,3	5	0,5	0,46	0,0002
6	2,3	5	0,5	0,46	0,0002
7	5	5	0,5	1	0,0005
8	5	5	0,5	1	0,0005
9	5	5	0,5	1	0,0005
10	5	5	0,5	1	0,0005
Итого					0,0130

Взам. инв. №	106663
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ	Лист
							185

Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные

43411002295

Нормы трудноустраняемых потерь рулонных материалов приняты в соответствии указаниями Приложения 8 к Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 января 2020 года N 15/пр.

Плотность полиэтилена составляет 0,0003 т/м²

Нормы трудноустраняемых потерь для рулонных материалов составляют 4%.

№ этапа строительства	Расход материала, м ²	Плотность, т/м ²	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
1	517	0,0003	0,1551	4	0,0062
2	121	0,0003	0,0363	4	0,0015
3	121	0,0003	0,0363	4	0,0015
4	121	0,0003	0,0363	4	0,0015
5	121	0,0003	0,0363	4	0,0015
6	121	0,0003	0,0363	4	0,0015
7	24	0,0003	0,0072	4	0,0003
8	24	0,0003	0,0072	4	0,0003
9	24	0,0003	0,0072	4	0,0003
10	24	0,0003	0,0072	4	0,0003
Всего					0,0146

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

4 61 010 01 20 5

Количество лома определено согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Металлические изделия

Потери при строительстве составляют 2 %.

Таблица П.11 – Расчётное количество отхода «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»

Наименование		Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
1 этап строительства				
Металлические изделия		36,5	2	0,7300
Трубы		13,258	2	0,2652
Итого:				0,9952
2 этап строительства				
Металлические изделия		16,05	2	0,3210
Трубы		3,1	2	0,0620
Итого:				0,3830
3 этап строительства				
Металлические изделия		16,05	2	0,3210
Трубы		3,1	2	0,0620
Итого:				0,3830
4 этап строительства				
Металлические изделия		16,05	2	0,3210
Трубы		3,1	2	0,0620
Итого:				0,3830
5 этап строительства				
Металлические изделия		16,05	2	0,3210
Трубы		3,1	2	0,0620
Итого:				0,3830
6 этап строительства				
Металлические изделия		16,05	2	0,3210

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.	106663			
				Изм.	Кол.уч.	Лист

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Наименование	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
Трубы	3,1	2	0,0620
Итого:			0,3830
7 этап строительства			
Металлические изделия	3,2	2	0,0640
Трубы	0,62	2	0,0124
Итого:			0,0764
8 этап строительства			
Металлические изделия	3,2	2	0,0640
Трубы	0,62	2	0,0124
Итого:			0,0764
9 этап строительства			
Металлические изделия	3,2	2	0,0640
Трубы	0,62	2	0,0124
Итого:			0,0764
10 этап строительства			
Металлические изделия	3,2	2	0,0640
Трубы	0,62	2	0,0124
Итого:			0,0764
Всего:			3,2158

Кабель медно-жильный, утратившего потребительские свойства

48230511523

Норматив образования отходов рассчитан по формуле:

$$M = m \times n / 100, \text{ т}$$

где m – масса материала, т;

n – норматив образования отхода, %.

Таблица П.12 – Расчётное количество отхода «Кабель медно-жильный, утративший потребительские свойства»

№ этапа строительства	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
1	1,387	2	0,0277
2	0,325	2	0,0065
3	0,325	2	0,0065
4	0,325	2	0,0065
5	0,325	2	0,0065
6	0,325	2	0,0065
7	0,07	2	0,0014
8	0,07	2	0,0014
9	0,07	2	0,0014
10	0,07	2	0,0014
Всего:			0,0658

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

4 82 415 01 52 4

Норматив образования отработанных ртутных ламп, рассчитан согласно методики:

Методика расчета объемов образования отходов. – МРО 6-99

Расчетные формулы:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт./год,}$$

$$M = N \times m, \text{ т/год,}$$

где: N – количество ламп, подлежащих замене, шт.;

M – вес ламп, подлежащих замене, т;

n – количество ламп, используемых на предприятии, шт.;

T – количество часов работы одной лампы в году;

T_p – срок службы ламп, ч;

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инд. № подл.	<p>SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ</p>						Лист
			106663	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

m – вес одной лампы, т.

Таблица П.6 – Расчётное количество отхода «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства»

№ этапа строительства	Марка лампы	Количество ламп, используемых на предприятии (n), шт.	Срок службы ламп (Тр), ч	Количество часов работы одной лампы в году (Т), ч/год	Количество ламп, подлежащих замене (N), шт./год	Вес одной лампы (m), т	Вес ламп, подлежащих замене (M), т/год
1	Светодиодные лампы	20	20000	483	0,483	0,0004	0,000193
2		20	20000	84	0,084	0,0004	0,000034
3		20	20000	84	0,084	0,0004	0,000034
4		20	20000	84	0,084	0,0004	0,000034
5		20	20000	84	0,084	0,0004	0,000034
6		20	20000	84	0,084	0,0004	0,000034
7		20	20000	63	0,063	0,0004	0,000025
8		20	20000	6,3	0,0063	0,0004	0,000003
9		20	20000	6,3	0,0063	0,0004	0,000003
10		20	20000	6,3	0,0063	0,0004	0,000003
Итого:							0,000394

Лом бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме

8 22 201 01 21 5

Нормы трудноустраняемых потерь кабелей приняты в соответствии указаниями Приложения 3 к Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 января 2020 года N 15/пр.

Нормы трудноустраняемых потерь для бетона составляют 2%.

Таблица П.16 – Расчётное количество отхода «Лом бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме»

№ этапа строительства	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
1	17,86	2	0,3572
2	4,18	2	0,0836
3	4,18	2	0,0836
4	4,18	2	0,0836
5	4,18	2	0,0836
6	4,18	2	0,0836
7	0,84	2	0,0168
8	0,84	2	0,0168
9	0,84	2	0,0168
10	0,84	2	0,0168
Всего:			0,8424

Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме

82230101215

Нормы трудноустраняемых потерь кабелей приняты в соответствии указаниями Приложения 3 к Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 января 2020 года N 15/пр.

Нормы трудноустраняемых потерь для железобетона составляют 2%.

Таблица П.17 – Расчётное количество отхода «Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме»

№ этапа строительства	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
1	7,16	2	0,1432
2	1,663	2	0,03326

Взам. инв. №	Подп. и дата	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме						Лист												
		82230101215																		
Инв. № подл.	106663	Нормы трудноустраняемых потерь кабелей приняты в соответствии указаниями Приложения 3 к Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 января 2020 года N 15/пр.						188												
		Нормы трудноустраняемых потерь для железобетона составляют 2%.																		
		Таблица П.17 – Расчётное количество отхода «Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме»																		
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>№ этапа строительства</th> <th>Расход материала, т</th> <th>Норматив образования отхода, %</th> <th>Количество отходов, т/период</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>7,16</td><td>2</td><td>0,1432</td></tr> <tr><td>2</td><td>1,663</td><td>2</td><td>0,03326</td></tr> </tbody> </table>						№ этапа строительства	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период	1	7,16	2	0,1432	2	1,663	2	0,03326	
№ этапа строительства	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период																	
1	7,16	2	0,1432																	
2	1,663	2	0,03326																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ														

№ этапа строительства	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
3	1,663	2	0,03326
4	1,663	2	0,03326
5	1,663	2	0,03326
6	1,663	2	0,03326
7	0,33	2	0,0066
8	0,33	2	0,0066
9	0,33	2	0,0066
10	0,33	2	0,0066
Всего:			0,3359

2 91 130 01 32 4 Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные

2 91 120 01 39 4 Шламы буровые, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные

2 91 110 01 39 4 Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные

Таблица К.10 - Количество отходов, образующихся в период строительства скважин, подлежащих утилизации при ликвидации мест накопления буровых отходов (БШ, ОБР, БСВ)

Наименование отхода	Объем отходов бурения, м ³ ;	Переводные коэффициенты	Масса отходов бурения, т
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные (буровой шлам)	9600,00	1,7	16320,00
ОБР	12000,00	1,14	13680,00
Буровые сточные воды	11040,00	1,03	11371,20
		Итого:	41371,20

Изм. № подл.	106663
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							189

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

190

Лист

Приложение И

Расчёт шума на период строительства (дневное время)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4776 (от 24.01.2024) [3D]

Серийный номер 60008342, ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	ДЭС	3440250.00	837670.40	1.50	7.5	64.0	67.0	68.0	65.0	58.0	54.0	49.0	42.0	66.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
015	ПС 35/6 кВ (ТМГ 4000 кВА)	3440462.68	837513.44	3440467.34	837515.11	13.40	1.50	1.50	7.5	64.4	69.4	61.4	57.4	52.4	39.4	26.4	25.4	59.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La.экв	La.макс	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
002	Бульдозер	3440349.90	837512.10	1.50	7.5	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0	0.3	4.0	75.3	78.0	Да
003	Бульдозер	3440303.40	837659.50	1.50	7.5	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0	0.3	4.0	75.3	78.0	Да
004	Экскаватор	3440278.80	837662.20	1.50	7.5	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0	0.3	4.0	72.0	77.0	Да
005	Сваебойный агрегат	3440334.70	837490.20	1.50	1.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	0.3	4.0	110.0	110.0	Да
006	Автомобильный кран	3440323.80	837576.70	1.50	7.5	87.0	82.0	78.0	74.0	71.0	67.0	60.0	52.0	0.3	4.0	77.0	82.0	Да
007	Сварочный агрегат	3440355.60	837657.70	1.50	7.5	67.0	68.0	69.0	68.0	69.0	66.0	61.0	56.0	0.3	4.0	73.0	78.0	Да
008	Сварочный агрегат	3440390.60	837566.50	1.50	7.5	67.0	68.0	69.0	68.0	69.0	66.0	61.0	56.0	0.3	4.0	73.0	78.0	Да
009	Автомобиль бортовой	3440310.70	837635.80	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Да
010	Автомобиль бортовой	3440365.40	837554.10	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Да
011	Самосвал	3440312.50	837500.00	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Да
012	Самосвал	3440276.40	837607.70	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Да
013	Каток	3440283.40	837564.70	1.50	7.5	82.0	78.0	67.0	71.0	67.0	64.0	60.0	57.0	0.3	4.0	73.0	78.0	Да

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.rч

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La.экв	La.макс	В расчете
				Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
014	Проезд техники	(3440315, 837630.3, 1.5), (3440334, 837566.4, 1.5)	6.00	7.5	56.7	52.2	49.2	46.2	46.2	43.2	37.2	24.7	0.3	4.0	50.2	67.3	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440470.94	837670.96	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	3436520.70	837458.35	3444328.70	837458.35	5700.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50	42.9	47.7	44.6	41.4	41	36.7	25.7	6.4	44.90	56.80
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50	45.4	50.3	47.2	44.1	43.8	39.9	30.3	16.5	47.80	59.40
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50	45.9	50.8	47.7	44.5	44.3	40.4	31.1	18.2	48.30	59.90
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50	43.7	48.5	45.4	42.2	41.8	37.7	27.1	9.7	45.80	57.70
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50	40.8	45.5	42.3	39	38.5	33.7	21	0	42.40	54.70
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50	39.4	44.1	40.8	37.6	36.9	31.8	17.7	0	40.80	53.30
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50	38.4	43.1	39.8	36.5	35.8	30.4	15.3	0	39.70	52.20
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440470.94	837670.96	1.50	42.7	47.4	44.3	41.1	40.7	36.3	25.1	5	44.60	56.80

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.rч

192

Лист

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экр		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440551.95	837498.05	1.50		42.9		47.7		44.6		41.4		41		36.7		25.7		6.4		44.90		56.80
					1*	42.7	1*	47.7	1*	44.5	1*	41.4	1*	41	1*	36.7	1*	25.7	1*	6.4	1*	44.90	1*	56.60
					2*	22.2	8*	22.5	2*	14.5	2*	11.3	2*	10.9	2*	5.3		0		0	2*	14.50	2*	43.20
					3*	22	2*	17.7	8*	14.5	8*	10.4	9*	5.7	7*	2.7		0		0	8*	12.30	7*	28.50
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440443.26	837383.41	1.50		45.4		50.3		47.2		44.1		43.8		39.9		30.3		16.5		47.80		59.40
					1*	45.3	1*	50.3	1*	47.2	1*	44	1*	43.8	1*	39.9	1*	30.3	1*	16.5	1*	47.80	1*	59.30
					3*	22.4	8*	19.9	2*	14.6	10*	11.7	2*	11	2*	5.6		0		0	2*	14.70	2*	43.40
					2*	22.4	2*	17.8	10*	13.9	2*	11.4	3*	5.6	11*	3.7		0		0	10*	12.30	11*	29.30
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440263.25	837367.32	1.50		45.9		50.8		47.7		44.5		44.3		40.4		31.1		18.2		48.30		59.90
					1*	45.8	1*	50.7	1*	47.7	1*	44.5	1*	44.3	1*	40.4	1*	31.1	1*	18.2	1*	48.30	1*	59.80
					3*	22.7	2*	18	2*	14.8	11*	12.6	2*	11.2	2*	5.8		0		0	2*	14.90	2*	43.60
					2*	22.6	3*	17.7	11*	13.7	2*	11.6	11*	6.3	11*	5.5		0		0	11*	13.20	11*	30.80
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440139.31	837501.56	1.50		43.7		48.5		45.4		42.2		41.8		37.7		27.1		9.7		45.80		57.70
					1*	43.5	1*	48.5	1*	45.3	1*	42.2	1*	41.8	1*	37.7	1*	27.1	1*	9.7	1*	45.80	1*	57.40
					2*	23.5	2*	18.9	2*	15.8	2*	12.6	2*	12.3	2*	8		0		0	2*	16.10	2*	44.60
					3*	23.4	3*	18.3	4*	15.4	4*	12.2	3*	6.7	11*	3.8		0		0	3*	12.20	11*	29.30
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440117.34	837684.54	1.50		40.8		45.5		42.3		39		38.5		33.7		21		0		42.40		54.70
					1*	40.5	1*	45.4	1*	42.2	1*	39	1*	38.5	1*	33.7	1*	21		0	1*	42.40	1*	54.20
					2*	23	2*	18.4	4*	18.3	4*	15.2	2*	11.7	2*	7.4		0		0	2*	15.60	2*	44.10
					3*	22.2	4*	17.4	2*	15.3	2*	12.1	4*	8	12*	3.6		0		0	4*	15.50	12*	29.20
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440201.64	837811.98	1.50		39.4		44.1		40.8		37.6		36.9		31.8		17.7		0		40.80		53.30
					1*	39.1	1*	44	1*	40.8	1*	37.5	1*	36.9	1*	31.8	1*	17.7		0	1*	40.80	1*	52.70
					2*	22.3	2*	17.8	4*	17.5	4*	14.4	2*	11	2*	5.6		0		0	4*	14.70	2*	43.30
					3*	21.2	4*	16.6	2*	14.6	2*	11.4	4*	7.2	4*	2.3		0		0	2*	14.70	6*	28.00
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440406.80	837876.11	1.50		38.4		43.1		39.8		36.5		35.8		30.4		15.3		0		39.70		52.20
					1*	38.1	1*	43	1*	39.8	1*	36.4	1*	35.8	1*	30.4	1*	15.3		0	1*	39.60	1*	51.70
					2*	21.1	2*	16.5	4*	13.4	4*	10.2	2*	9.5		0		0		0	2*	12.50	2*	41.90
					3*	20	3*	14.9	2*	13.3	2*	10	5*	3.7		0		0		0	4*	10.00	6*	26.20
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон Задание на расчет вкладов	3440470.94	837670.96	1.50		42.7		47.4		44.3		41.1		40.7		36.3		25.1		5		44.60		56.80
					1*	42.4	1*	47.4	1*	44.2	1*	41	1*	40.6	1*	36.3	1*	25.1	1*	5	1*	44.60	1*	56.30
					2*	25.3	2*	20.7	2*	17.6	2*	14.5	2*	14.2	2*	10.2		0		0	2*	18.10	2*	46.50
					3*	24.3	3*	19.3	3*	15.2	7*	11.8	5*	8.7	5*	5		0		0	3*	13.20	3*	30.30

- 1* - [№005] Сваебойный агрегат
- 2* - [№014] Проезд техники
- 3* - [№006] Автомобильный кран
- 4* - [№001] ДЭС
- 5* - [№007] Сварочный агрегат
- 6* - [№009] Автомобиль бортовой
- 7* - [№010] Автомобиль бортовой
- 8* - [№015] ПС 35/6 кВ (ТМГ 4000 кВА)
- 9* - [№008] Сварочный агрегат
- 10* - [№002] Бульдозер
- 11* - [№011] Самосвал
- 12* - [№012] Самосвал

Отчет

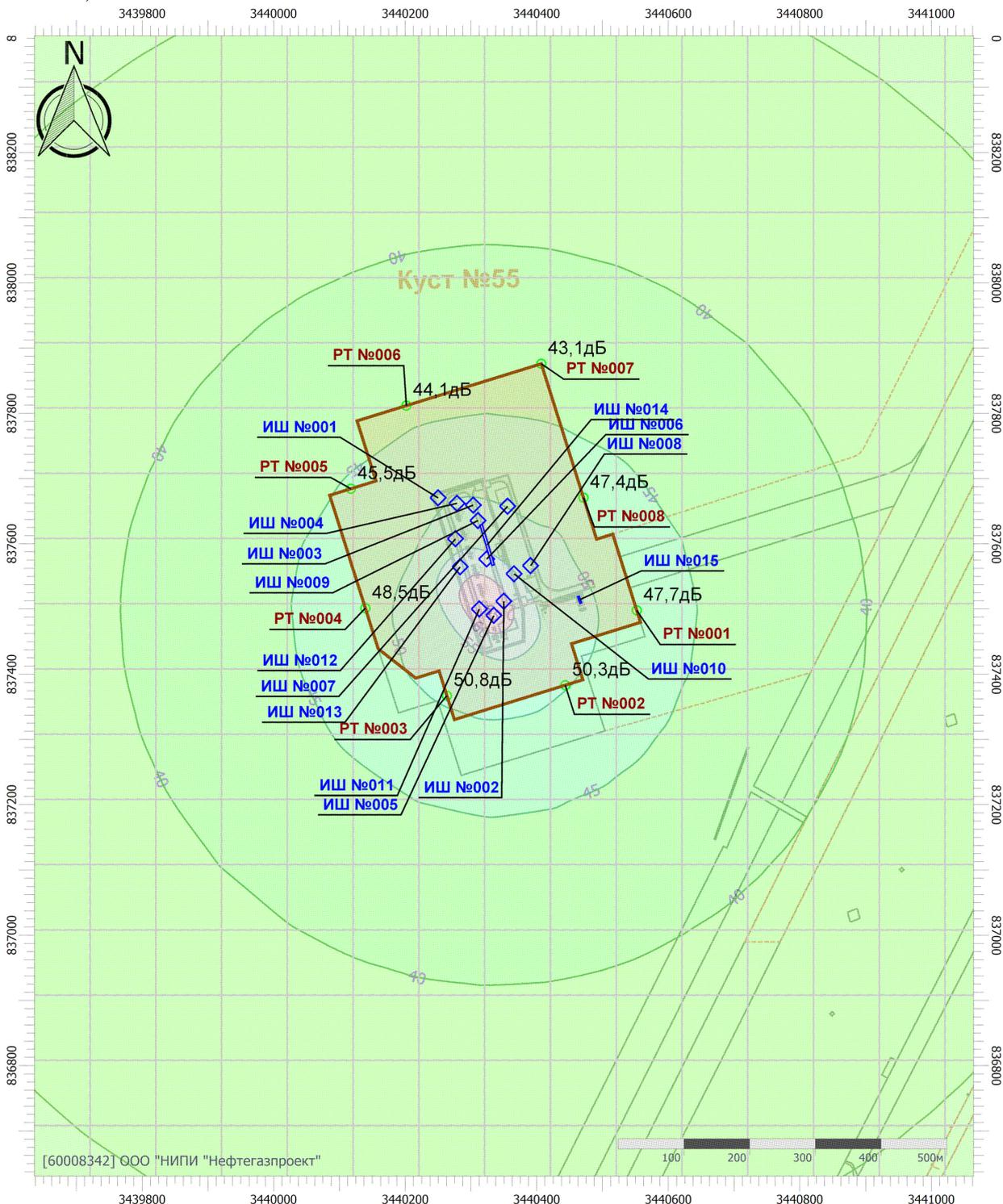
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

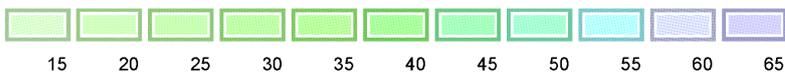
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ

Отчет

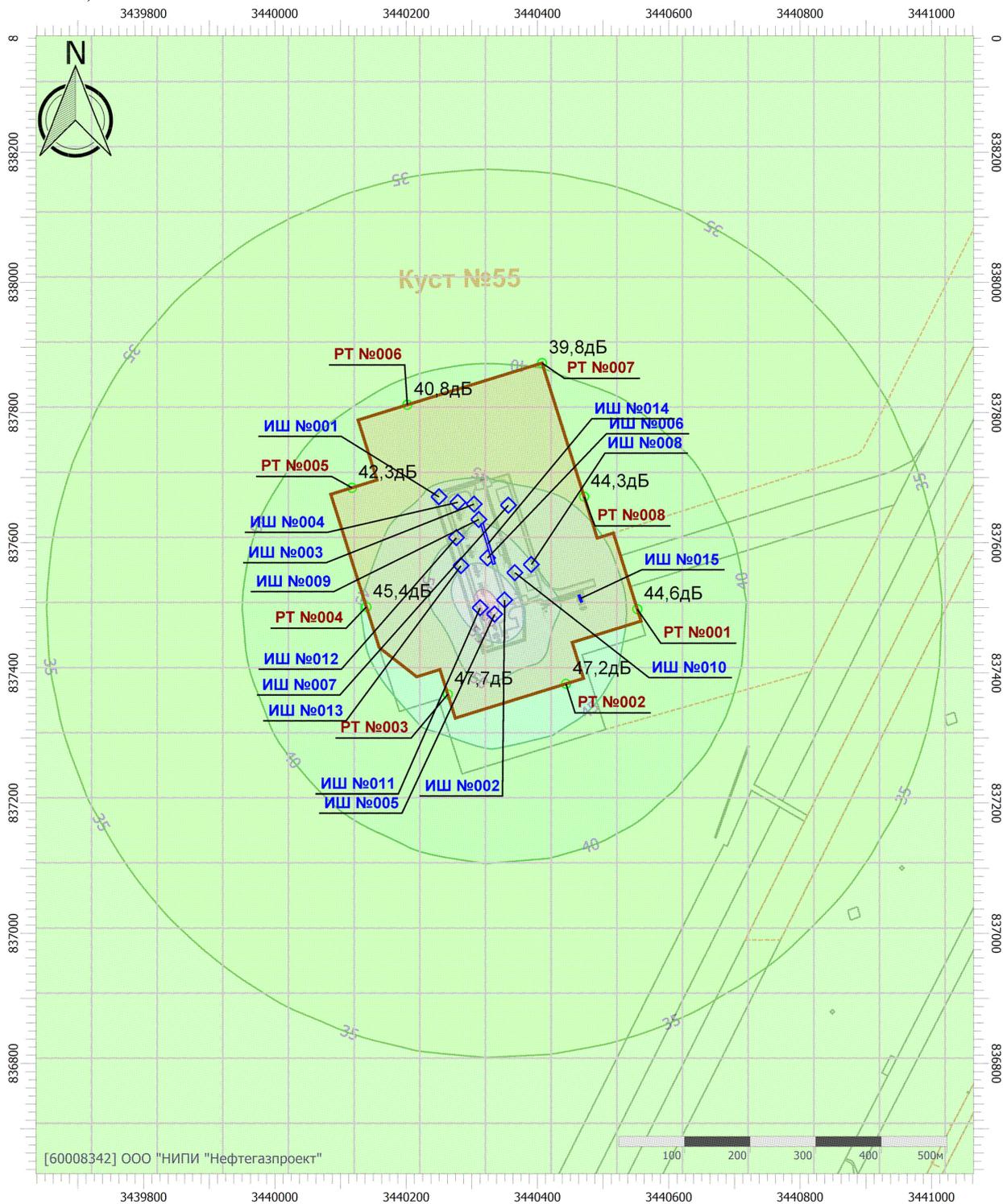
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

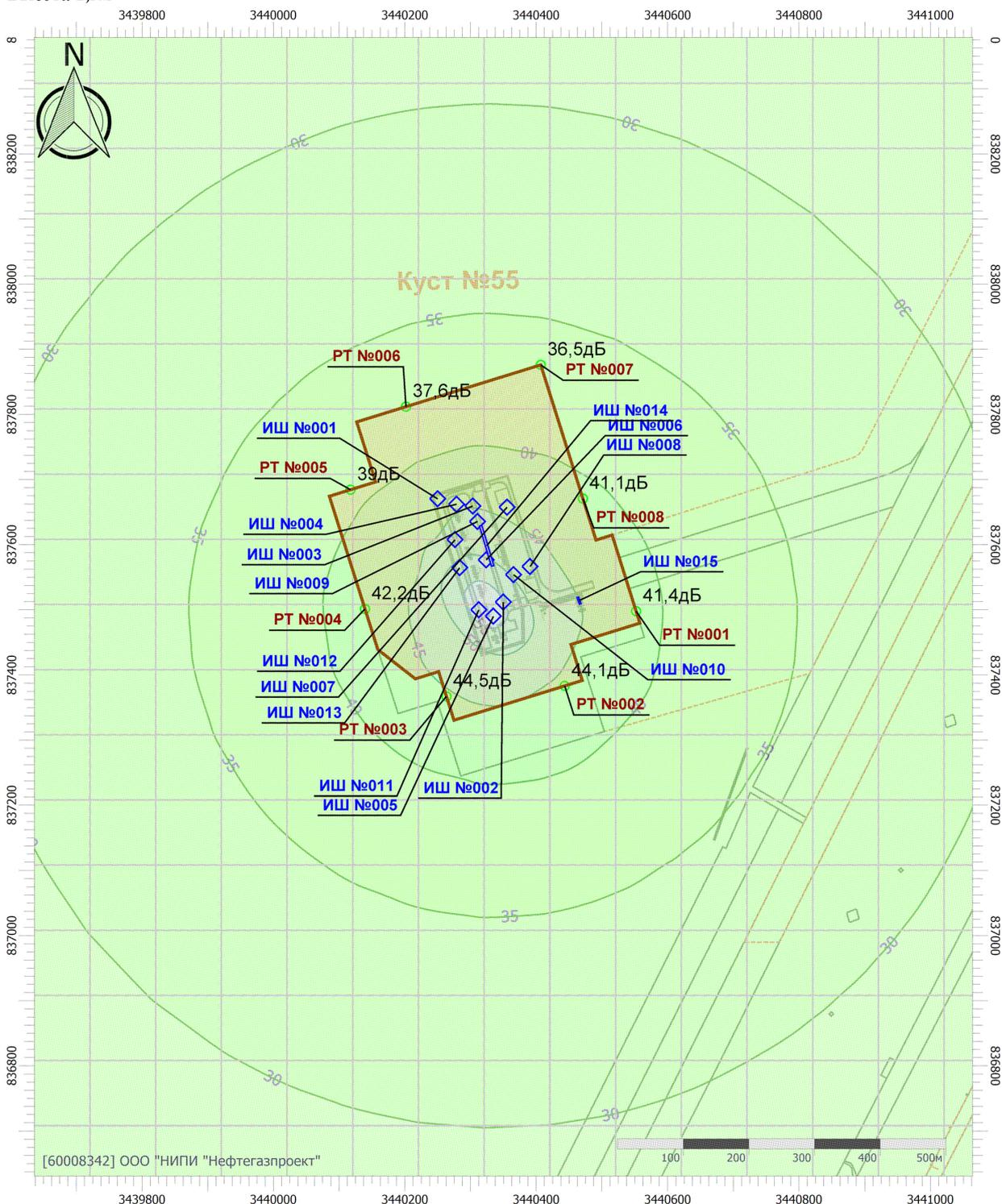
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

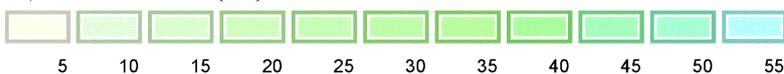
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ

Отчет

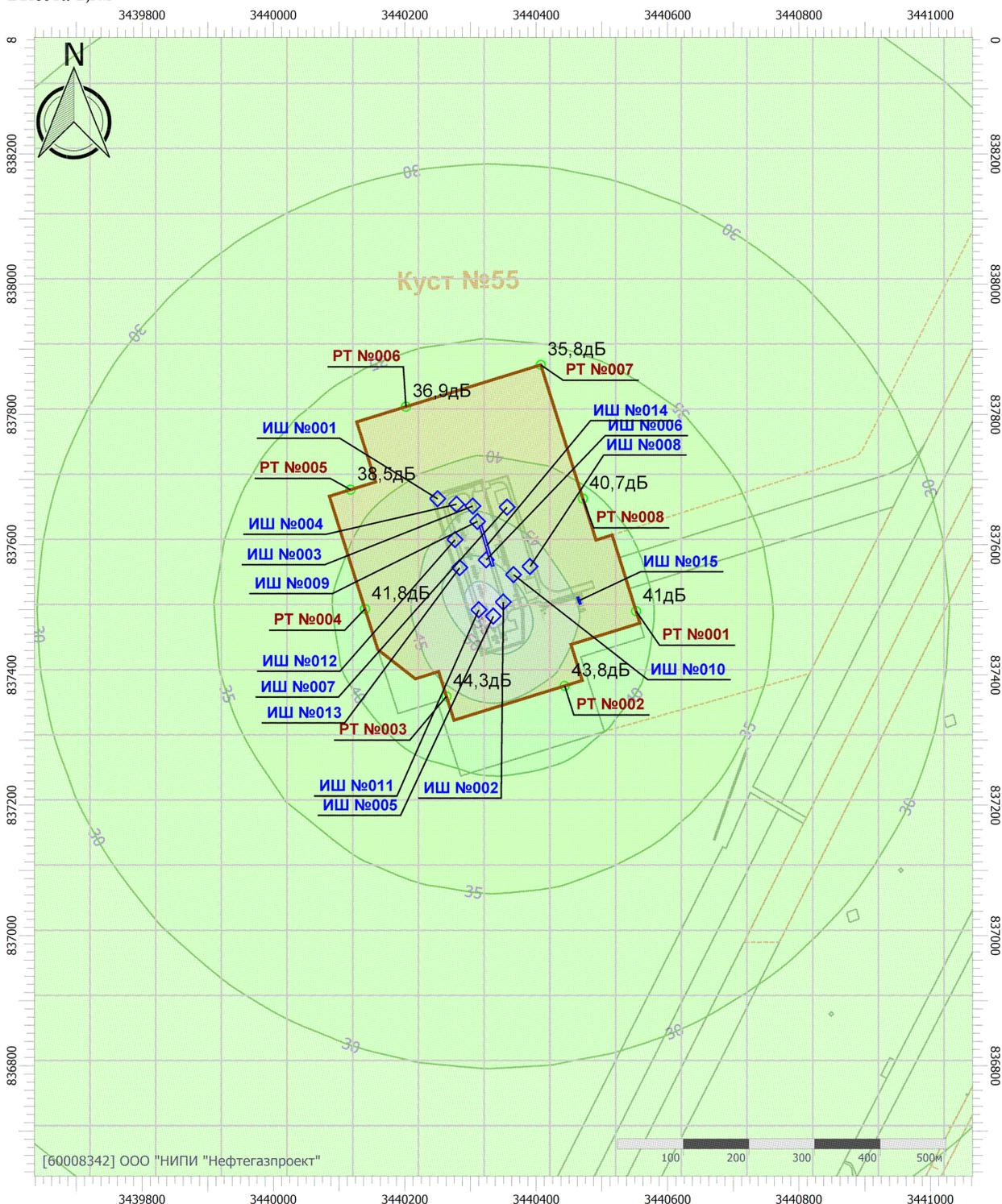
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

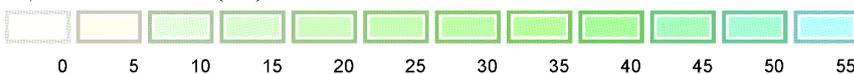
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

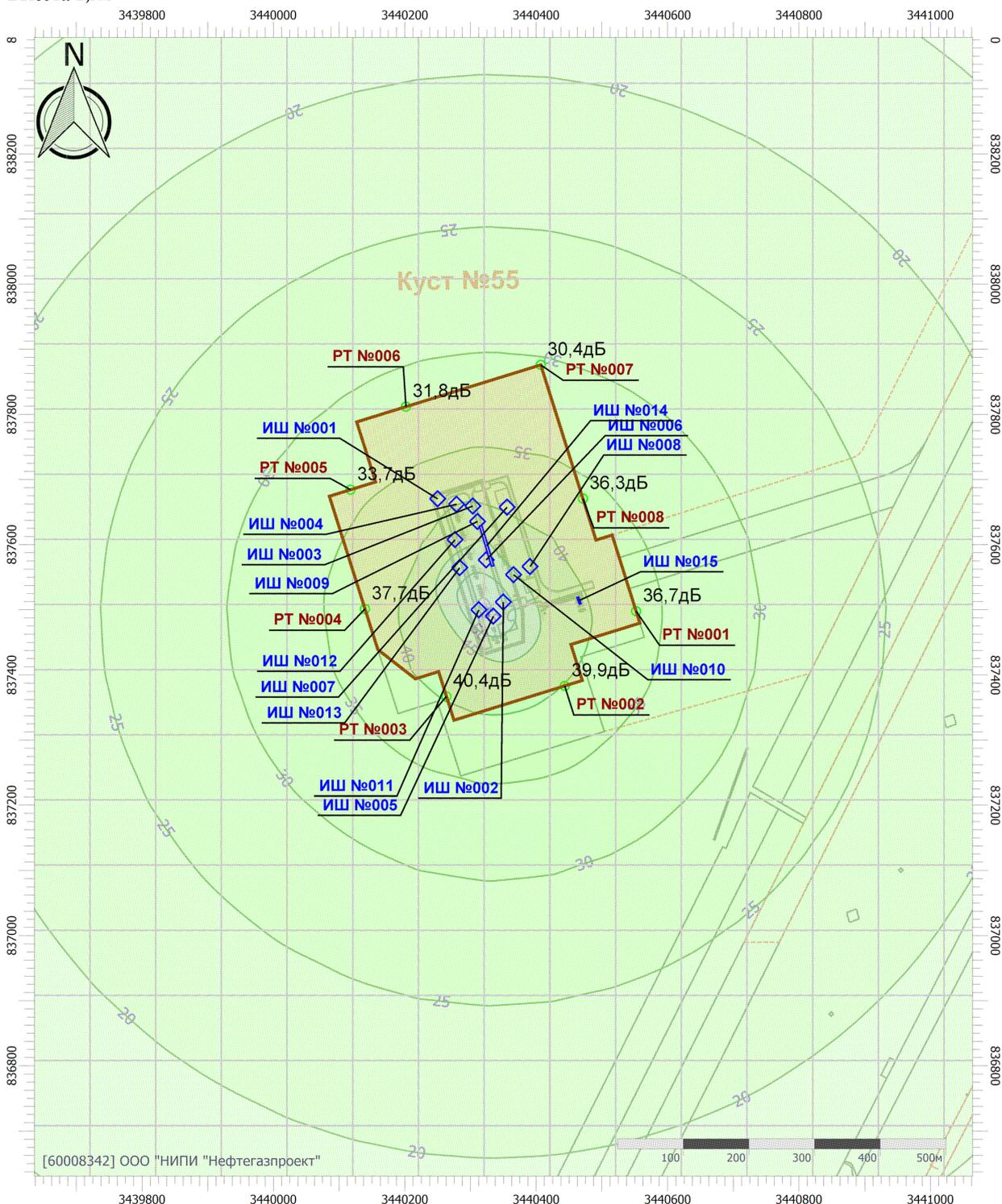
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

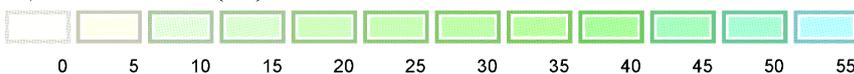
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ

Отчет

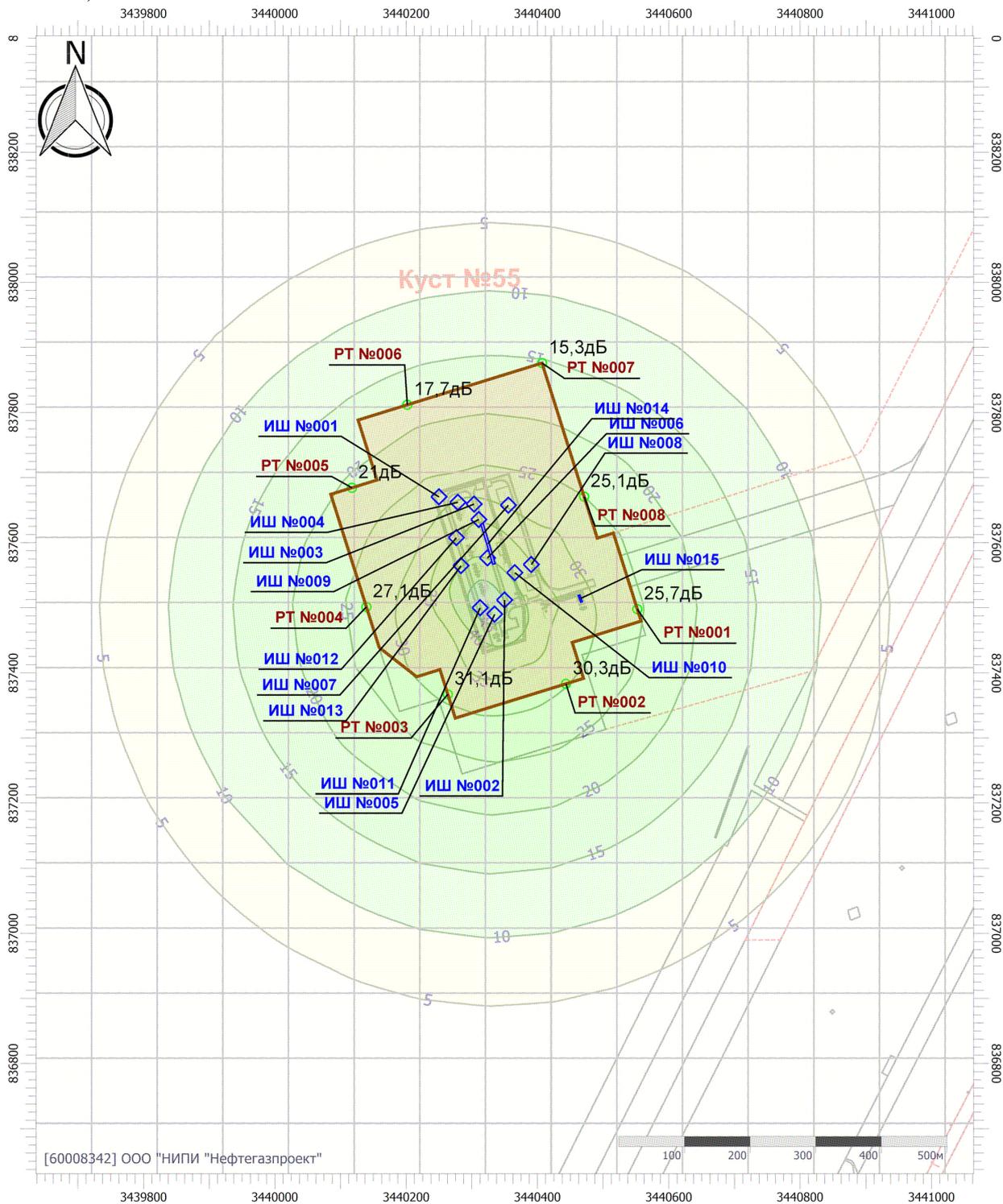
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

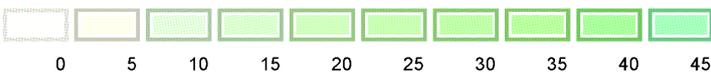
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ

Отчет

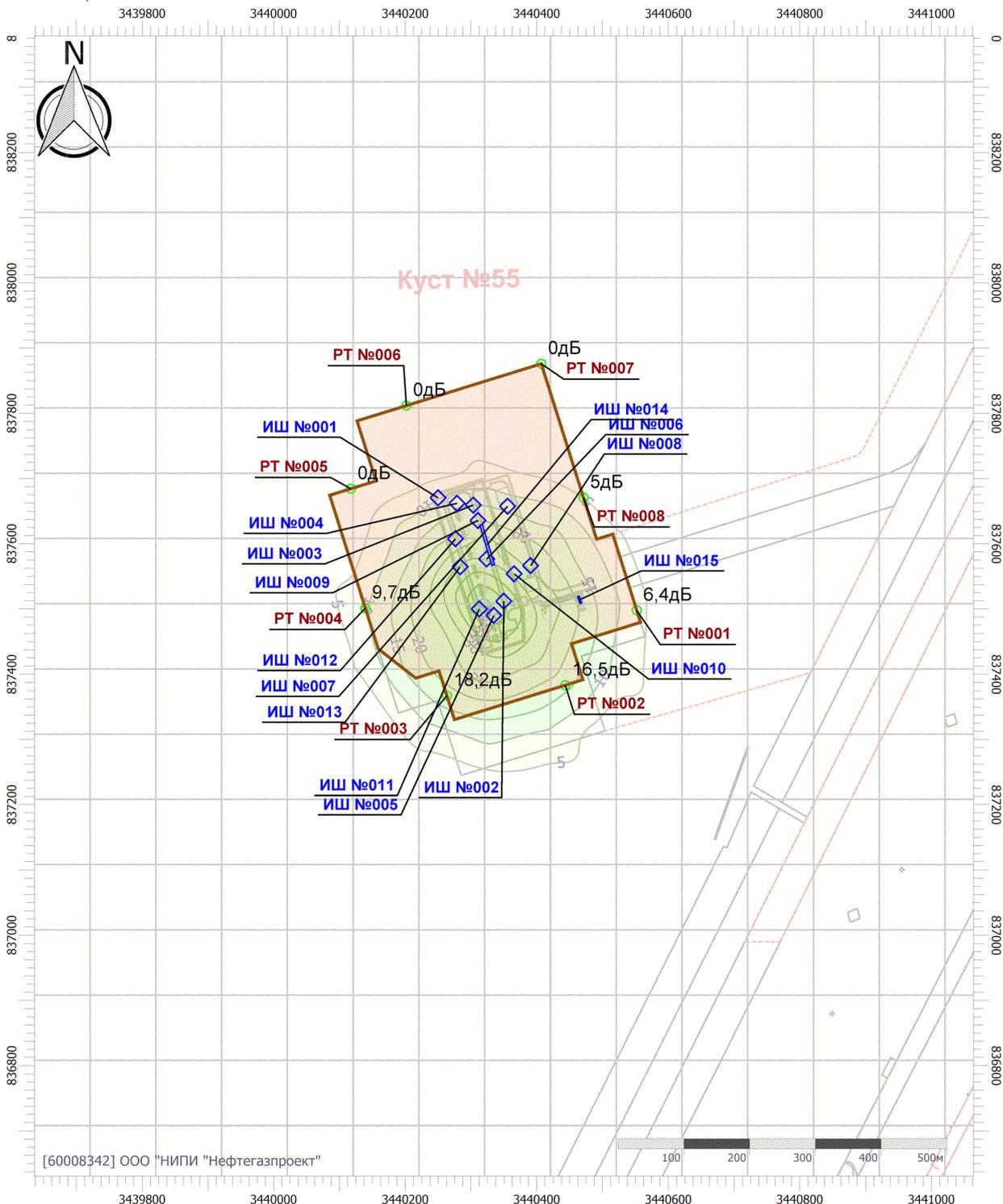
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

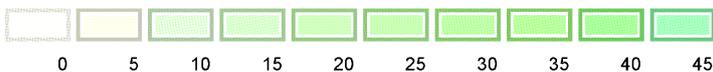
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

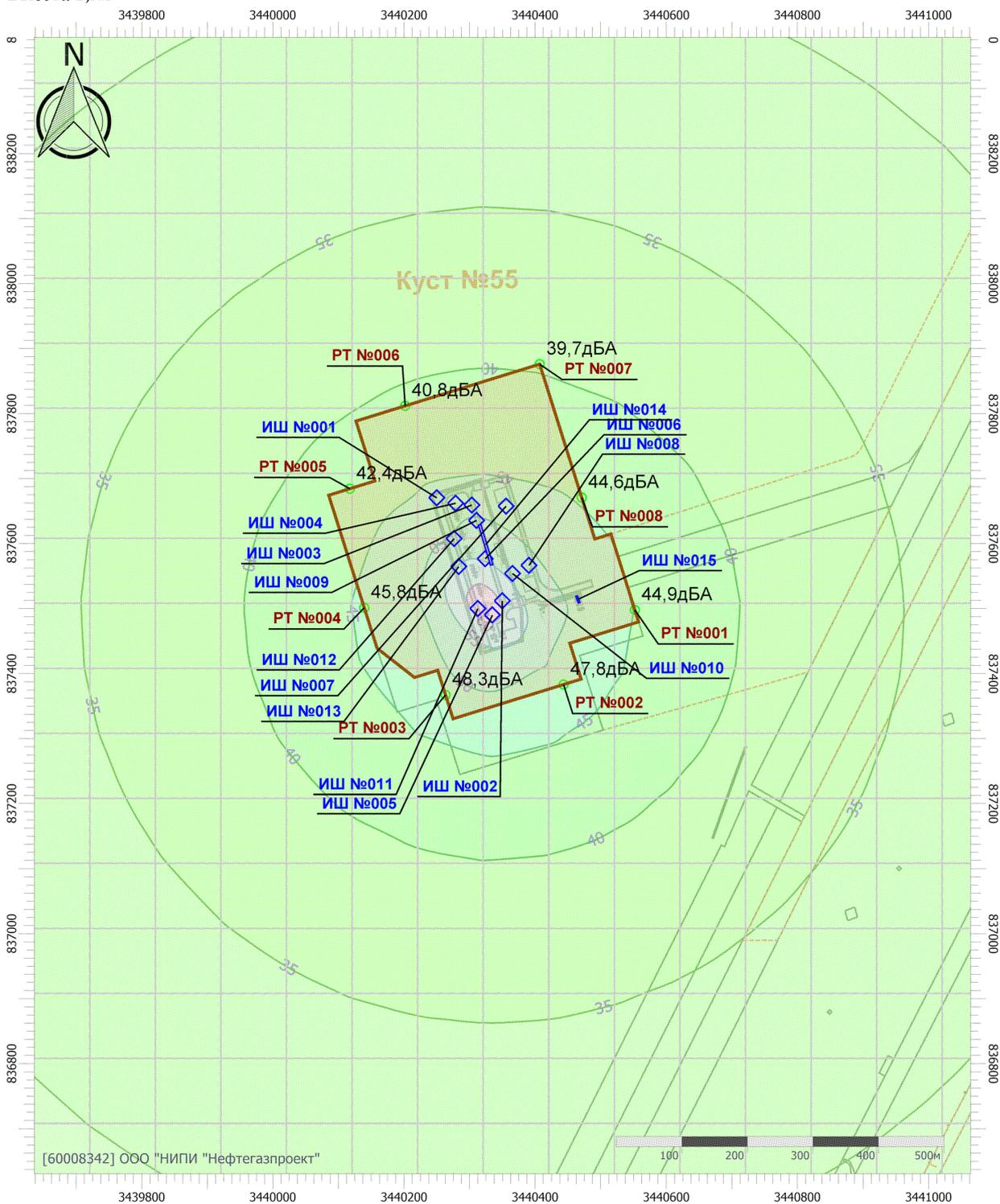
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

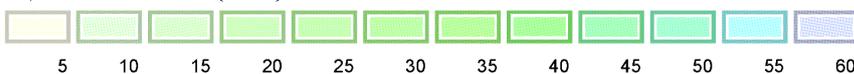
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

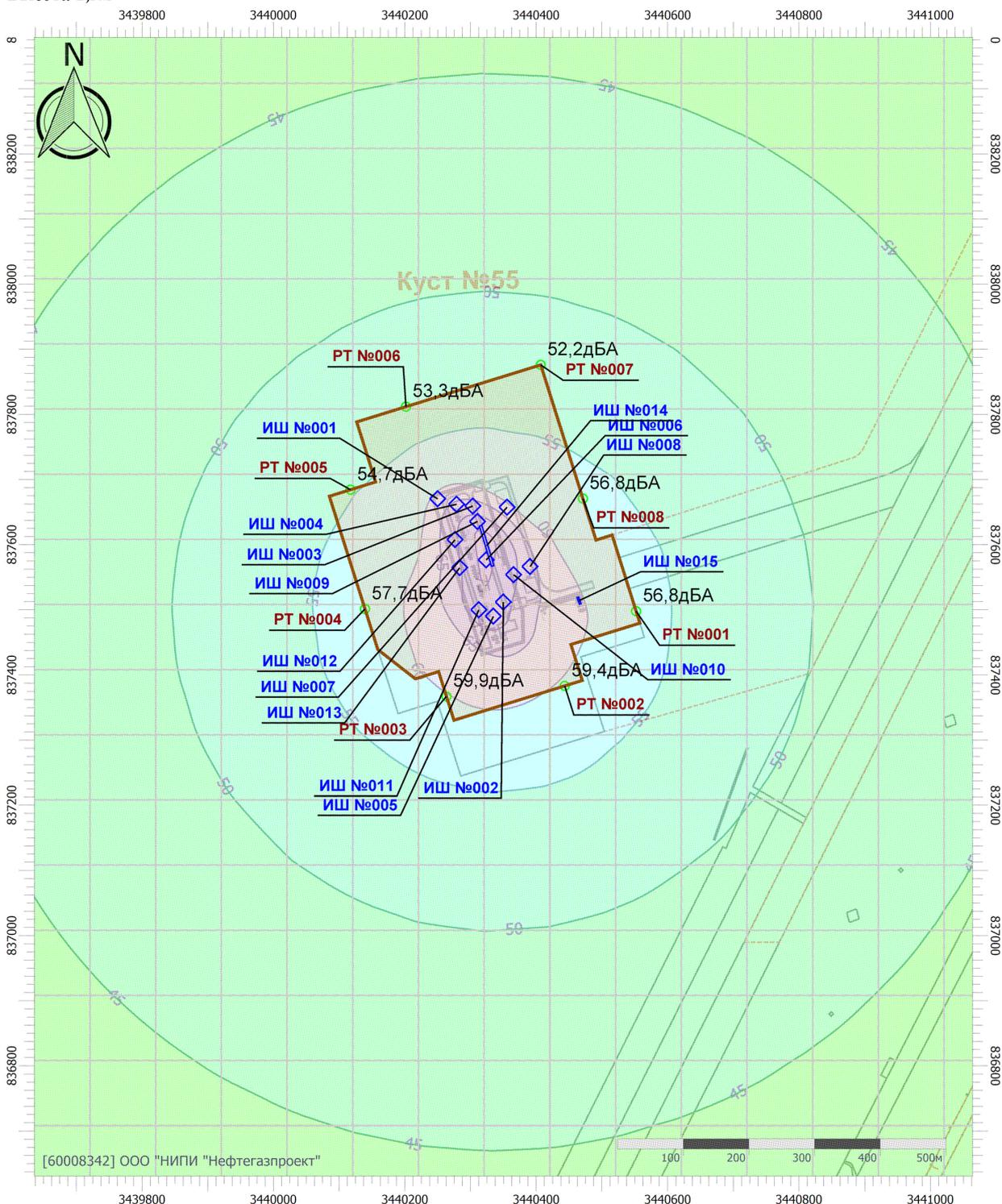
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

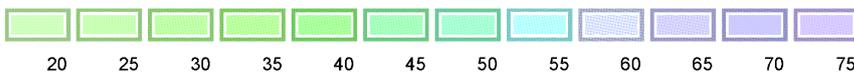
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

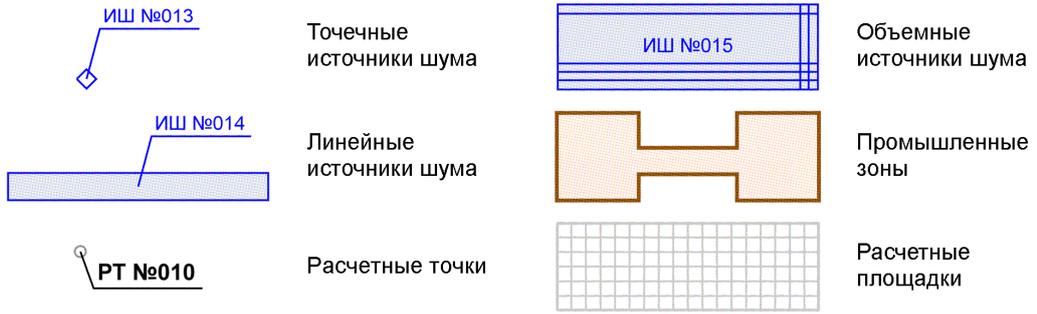


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Условные обозначения



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							203

Приложение К

Расчёт шума от проезда техники и проникающего шума на период строительства

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 14.03.2024

Copyright© 2015-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Проезд техники

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 014] Проезд техники	50,24	56,74	52,24	49,24	46,24	46,24	43,24	37,24	24,74	50,24	67,27

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. макс.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{авт. экв.}$), дБА

$$L_{авт. экв.} = L_{трп} + L_{груз} + L_{ск} + L_{ук} + L_{пок} + L_{рп} + L_{перес} = 50,24 \text{ дБА (1 [1])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{авт. макс.}$), дБА

$$L_{авт. макс.} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 67,27 \text{ дБА (6 [1])}$$

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения прямолинейного горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1.5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей ($L_{трп}$), дБА

$$L_{трп} = 50 + 8.8 \cdot \lg(N) = 53,74 \text{ дБА (2 [1])}$$

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$$N = 0.076 \cdot N_{сут.} = 2,66 \text{ (3 [1])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{сут.}$): 35 авт./сут.

Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ($L_{груз}$): 3 дБА

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 100 %

Поправка учитывающая, изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{ск}$): -6,5 дБА

Скорость движения: 20 км/ч

Поправка, учитывающая величину продольного уклона ($L_{ук}$): 0 дБА

Уклон: 0 %

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{пок}$): 0 дБА

Тип покрытия проезжей части: шероховатая поверхностная обработка

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ($L_{рп}$): 0 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{перес}$): 0 дБА

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	106663							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ						204
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 80 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.6815	0.6815	0.6815	0.6815	0.6815	0.683	0.683	0.683	0.683

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 * (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 * (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 * (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.92	2.92	2.92	2.92

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V = A / (1 - a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (В)	171.18	171.18	171.18	171.18	171.18	172.37	172.37	172.37	172.37

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * (Li + 10 * \lg(x/r/t/T + 4/B/k))})$$

Li - мощность i-ого источника шума, дБ

B - акустическая постоянная помещения, мВ - акустическая постоянная помещения, м#2

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	79.13	82.13	87.13	84.13	81.13	81.13	78.13	72.13	71.13

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

S_{окна} - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{окна} = 54 \text{ м}^2$$

L_{ист} - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	61.45	64.45	69.45	61.45	57.45	52.45	39.45	26.45	25.45	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	106663	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ										Лист
																				206

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

207

Лист

Приложение Л

Расчёт шума на период строительства (ночное время)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4776 (от 24.01.2024) [3D]

Серийный номер 60008342, ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
001	ДЭС	3440250.00	837670.40	1.50	7.5	64.0	67.0	68.0	65.0	58.0	54.0	49.0	42.0	66.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
015	ПС 35/6 кВ (ТМГ 4000 кВА)	3440462.68	837513.44	3440467.34	837515.11	13.40	1.50	1.50		64.4	69.4	61.4	57.4	52.4	39.4	26.4	25.4	59.4	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La.экв	La.макс	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
002	Бульдозер	3440349.90	837512.10	1.50	7.5	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0	0.3	4.0	75.3	78.0	Нет
003	Бульдозер	3440303.40	837659.50	1.50	7.5	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0	0.3	4.0	75.3	78.0	Нет
004	Экскаватор	3440278.80	837662.20	1.50	7.5	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0	0.3	4.0	72.0	77.0	Нет
005	Сваебойный агрегат	3440334.70	837490.20	1.50	1.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	0.3	4.0	110.0	110.0	Нет
006	Автомобильный кран	3440323.80	837576.70	1.50	7.5	87.0	82.0	78.0	74.0	71.0	67.0	60.0	52.0	0.3	4.0	77.0	82.0	Нет
007	Сварочный агрегат	3440355.60	837657.70	1.50	7.5	67.0	68.0	69.0	68.0	69.0	66.0	61.0	56.0	0.3	4.0	73.0	78.0	Нет
008	Сварочный агрегат	3440390.60	837566.50	1.50	7.5	67.0	68.0	69.0	68.0	69.0	66.0	61.0	56.0	0.3	4.0	73.0	78.0	Нет
009	Автомобиль бортовой	3440310.70	837635.80	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Нет
010	Автомобиль бортовой	3440365.40	837554.10	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Нет
011	Самосвал	3440312.50	837500.00	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Нет
012	Самосвал	3440276.40	837607.70	1.50	7.5	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	0.3	4.0	76.0	81.0	Нет
013	Каток	3440283.40	837564.70	1.50	7.5	82.0	78.0	67.0	71.0	67.0	64.0	60.0	57.0	0.3	4.0	73.0	78.0	Нет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

208

Лист

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La.эkw	La.макс	В расчете	
				Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
014	Проезд техники	(3440315, 837630.3, 1.5), (3440334, 837566.4, 1.5)	6.00	7.5	56.7	52.2	49.2	46.2	46.2	43.2	37.2	24.7	0.3	4.0	50.2	67.3	Нет

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440470.94	837670.96	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	3436520.70	837458.35	3444328.70	837458.35	5700.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkw	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50	18	22.8	16.1	12.3	6.4	0	0	0	13.60	
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50	15.7	20.4	14.5	10.8	4.5	0	0	0	11.80	
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50	12.5	16.8	13.3	9.9	1.4	0	0	0	10.10	
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50	13.2	16.9	15.7	12.5	4.8	0	0	0	12.50	
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50	15.2	18.5	18.5	15.2	8	3.2	0	0	15.60	
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50	14.5	17.8	17.7	14.4	7.2	2.3	0	0	14.80	
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50	11.7	15.5	13.9	10.2	2.8	0	0	0	10.10	
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440470.94	837670.96	1.50	15.6	20	16.1	12.7	5.9	0	0	0	13.20	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

209	Лист
-----	------

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка / Задание на расчет вкладов	Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экр	La.макс	
		X (м)	Y (м)																				
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50		18		22.8		16.1		12.3		6.4		0		0		0		13.60	
	Задание на расчет вкладов				2*	17.6	2*	22.5	2*	14.5	2*	10.4	2*	5.3		0		0		0	2*	12.30	
					1*	7.4	1*	10.3	1*	11	1*	7.7	1*	0.1		0		0		0	1*	7.50	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50		15.7		20.4		14.5		10.8		4.5		0		0		0		11.80	
	Задание на расчет вкладов				2*	15	2*	19.9	2*	11.9	1*	7.8	2*	2.5		0		0		0	2*	9.60	
					1*	7.4	1*	10.3	1*	11.1	2*	7.8	1*	0.2		0		0		0	1*	7.50	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50		12.5		16.8		13.3		9.9		1.4		0		0		0		10.10	
	Задание на расчет вкладов				2*	10.4	2*	15.3	1*	12.2	1*	8.9	1*	1.4		0		0		0	1*	8.70	
					1*	8.4	1*	11.4	2*	7.1	2*	2.9		0		0		0		0		0.00	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50		13.2		16.9		15.7		12.5		4.8		0		0		0		12.50	
	Задание на расчет вкладов				1*	11.5	1*	14.5	1*	15.4	1*	12.2	1*	4.8		0		0		0	1*	12.00	
					2*	8.3	2*	13.2	2*	5	2*	0.7		0		0		0		0		0.00	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50		15.2		18.5		18.5		15.2		8		3.2		0		0		15.60	
	Задание на расчет вкладов				1*	14.5	1*	17.4	1*	18.3	1*	15.2	1*	8	1*	3.2		0		0	1*	15.50	
					2*	7	2*	11.9	2*	3.6		0		0		0		0		0		0.00	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50		14.5		17.8		17.7		14.4		7.2		2.3		0		0		14.80	
	Задание на расчет вкладов				1*	13.7	1*	16.6	1*	17.5	1*	14.4	1*	7.2	1*	2.3		0		0	1*	14.70	
					2*	6.8	2*	11.7	2*	3.4		0		0		0		0		0		0.00	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50		11.7		15.5		13.9		10.2		2.8		0		0		0		10.10	
	Задание на расчет вкладов				1*	9.7	1*	12.6	1*	13.4	1*	10.2	1*	2.8		0		0		0	1*	10.00	
					2*	7.4	2*	12.3	2*	4.1		0		0		0		0		0		0.00	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440470.94	837670.96	1.50		15.6		20		16.1		12.7		5.9		0		0		0		13.20	
	Задание на расчет вкладов				2*	13.9	2*	18.8	1*	14.7	1*	11.5	1*	4.1		0		0		0	1*	11.20	
					1*	10.9	1*	13.8	2*	10.7	2*	6.6	2*	1.3		0		0		0	2*	8.50	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0.00	

1* - [№001] ДЭС

2* - [№015] ПС 35/6 кВ (ТМГ 4000 кВА)

Отчет

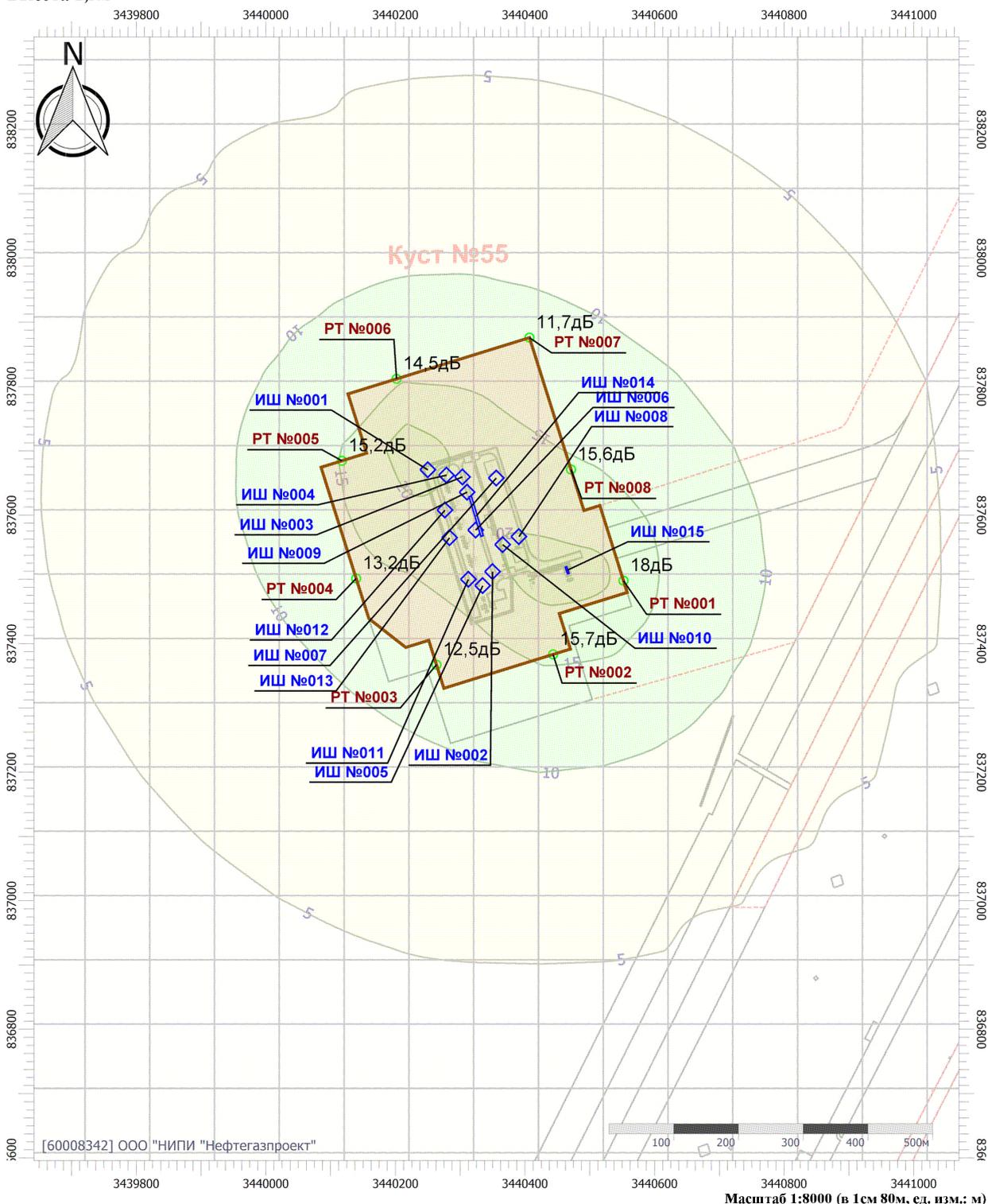
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

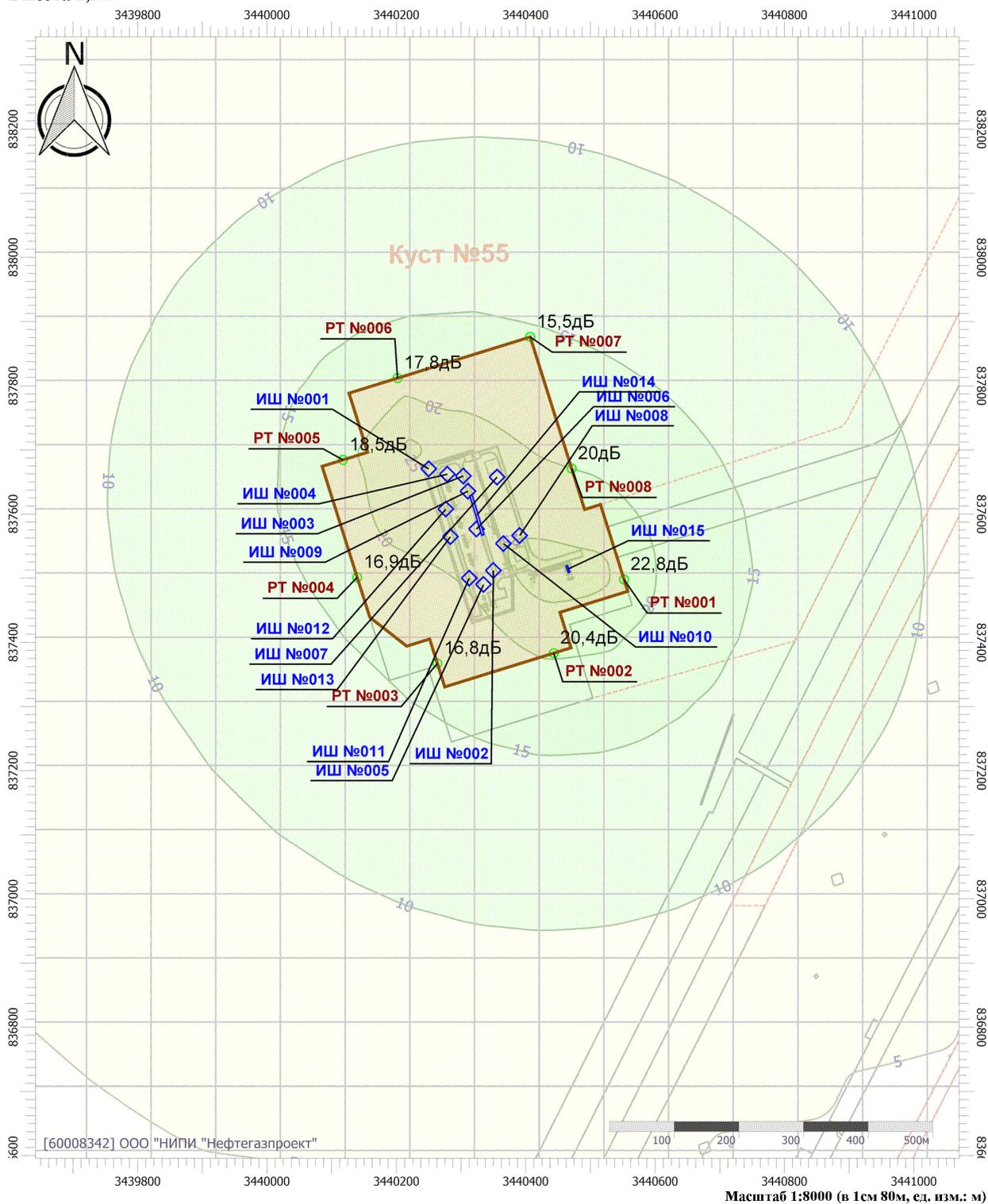
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

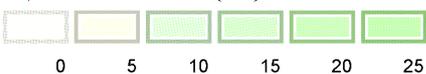
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

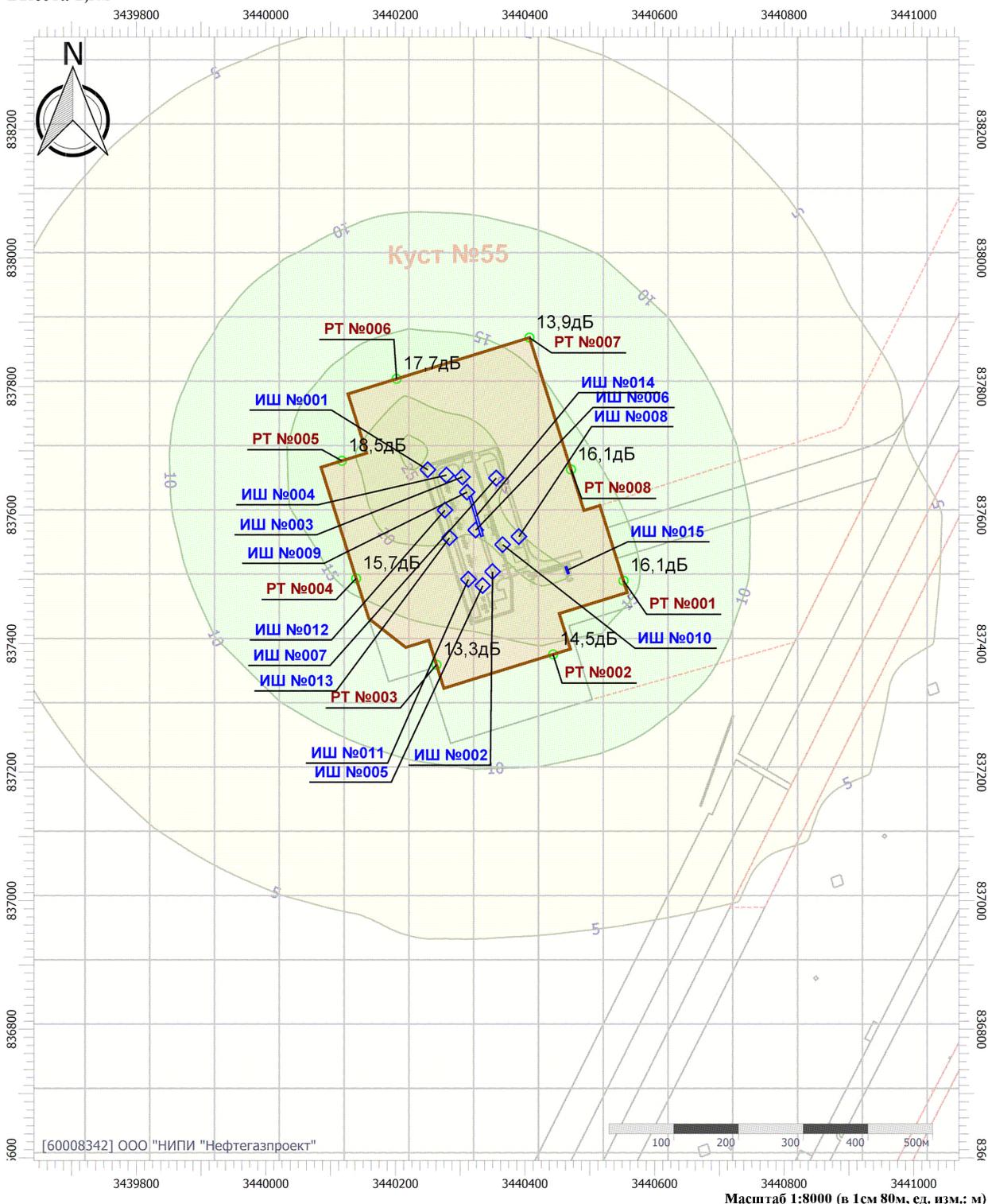
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

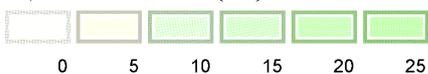
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

212

Отчет

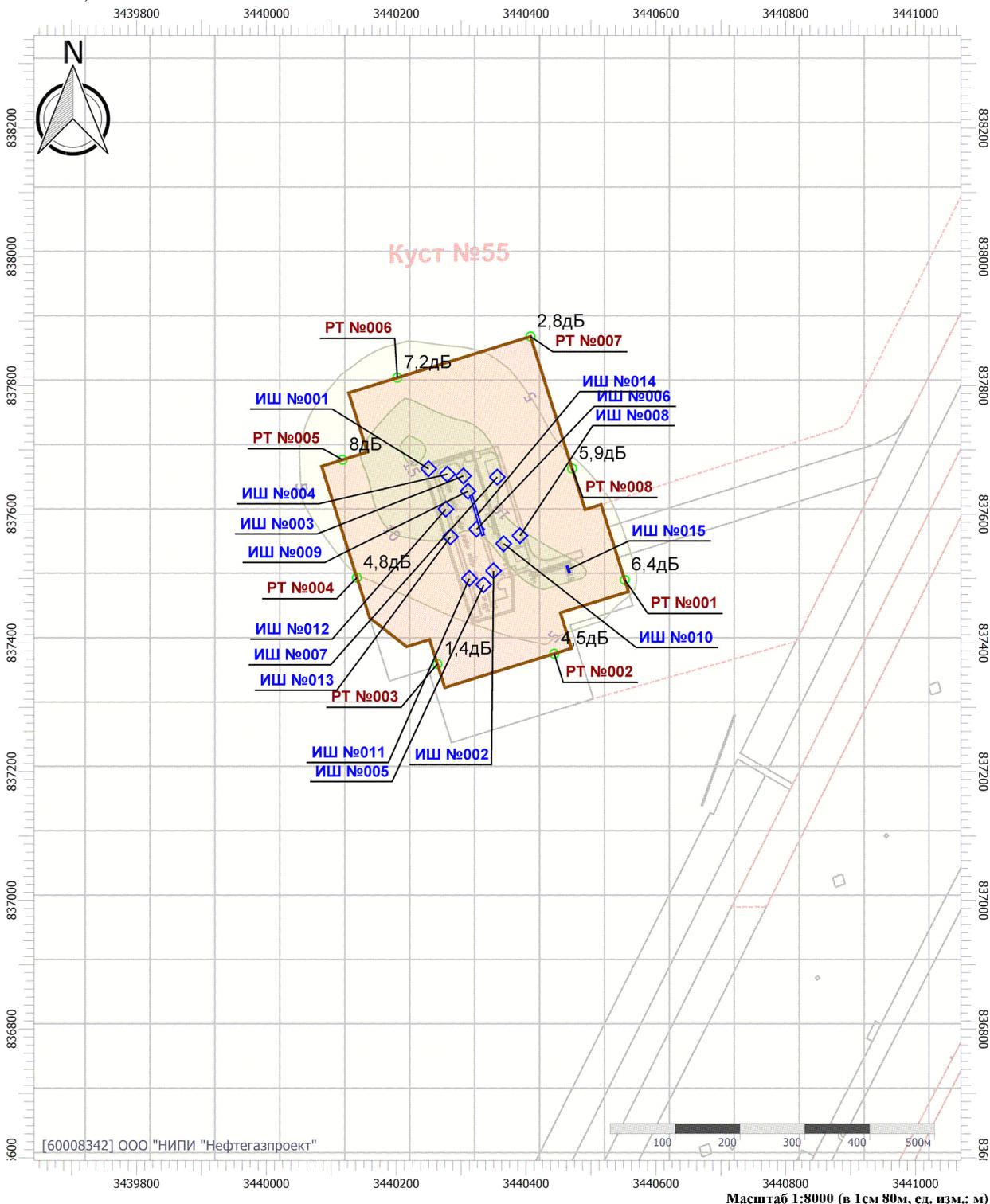
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

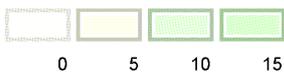
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

214

Отчет

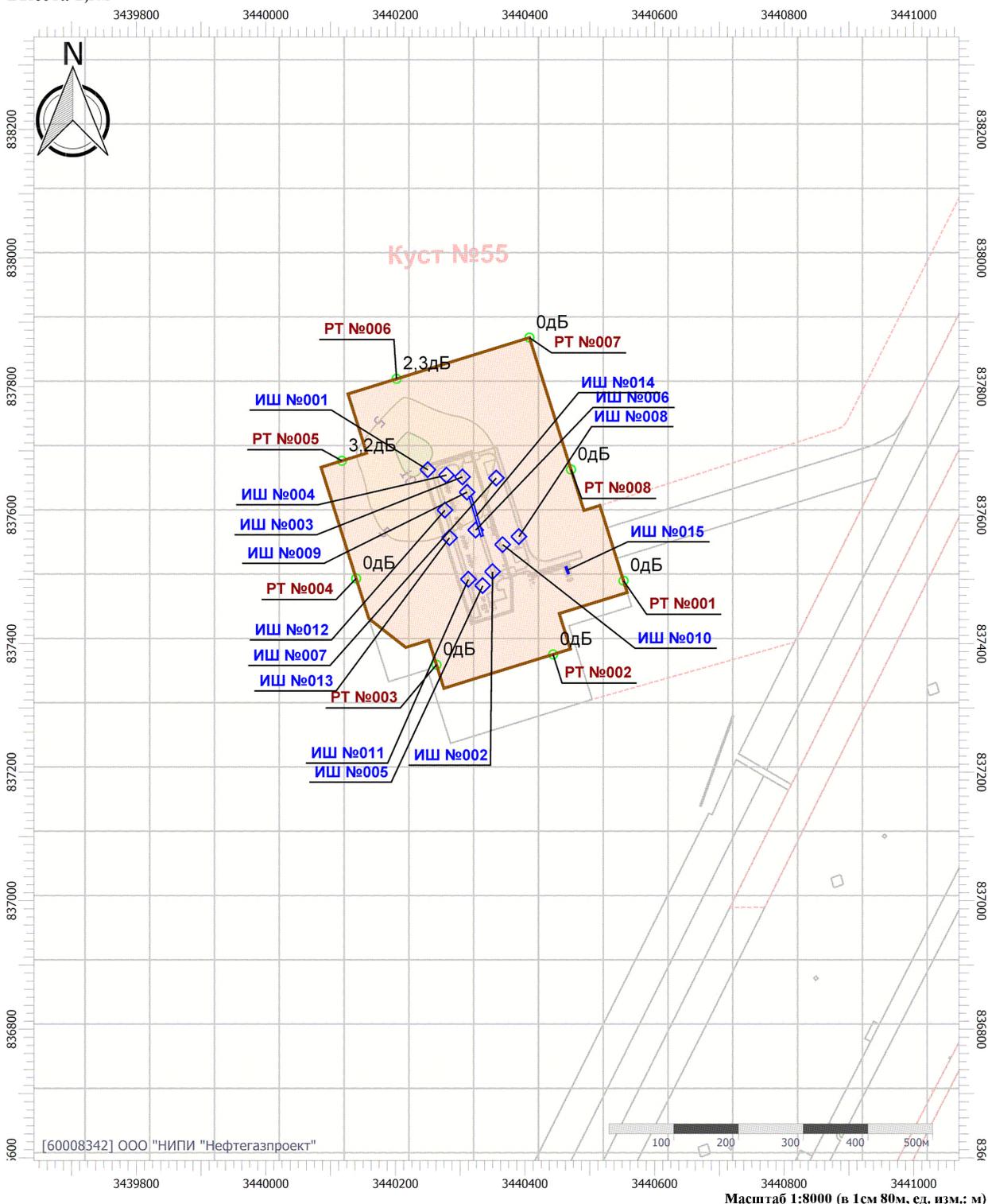
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

215

Отчет

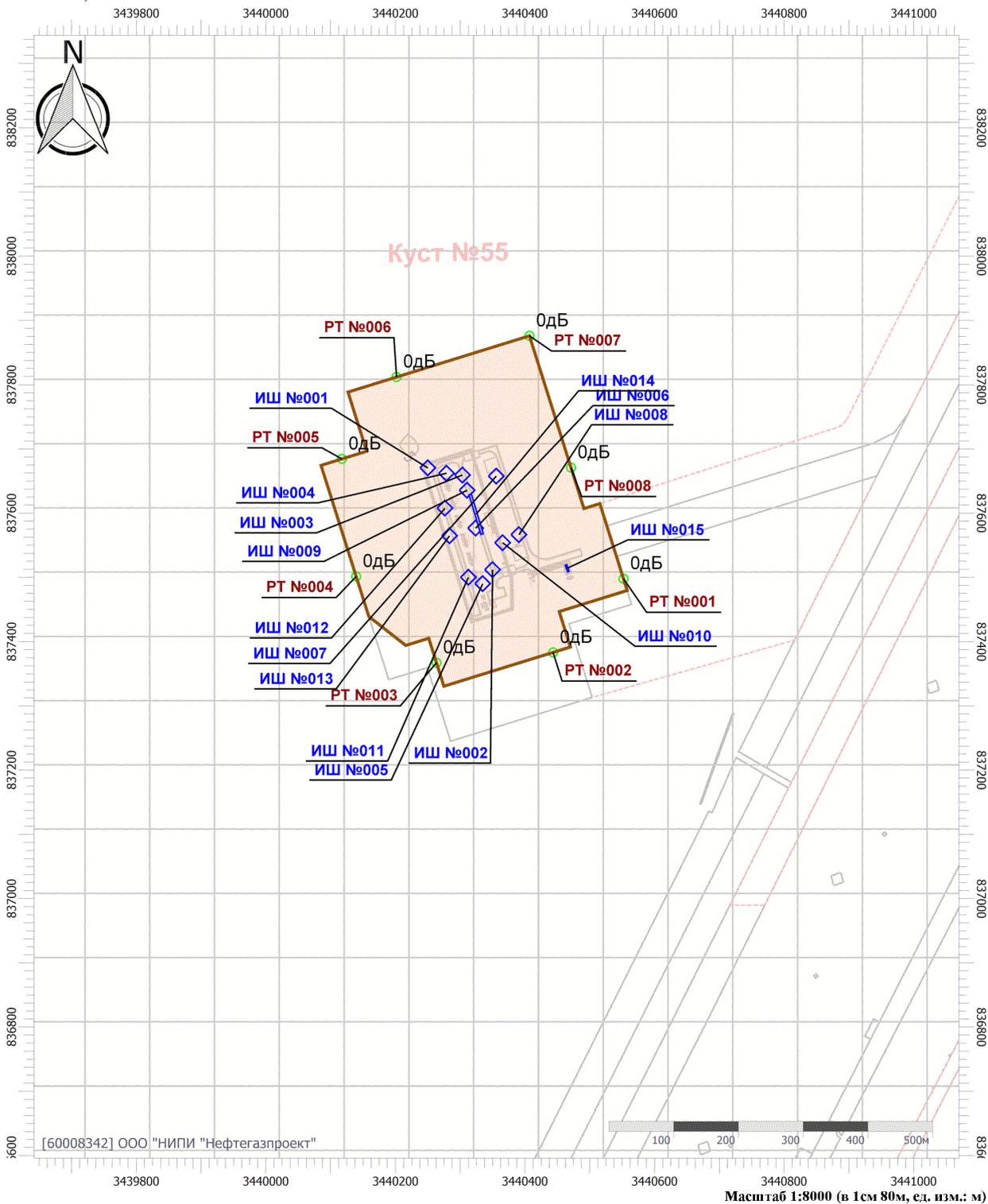
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

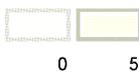
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

216

Отчет

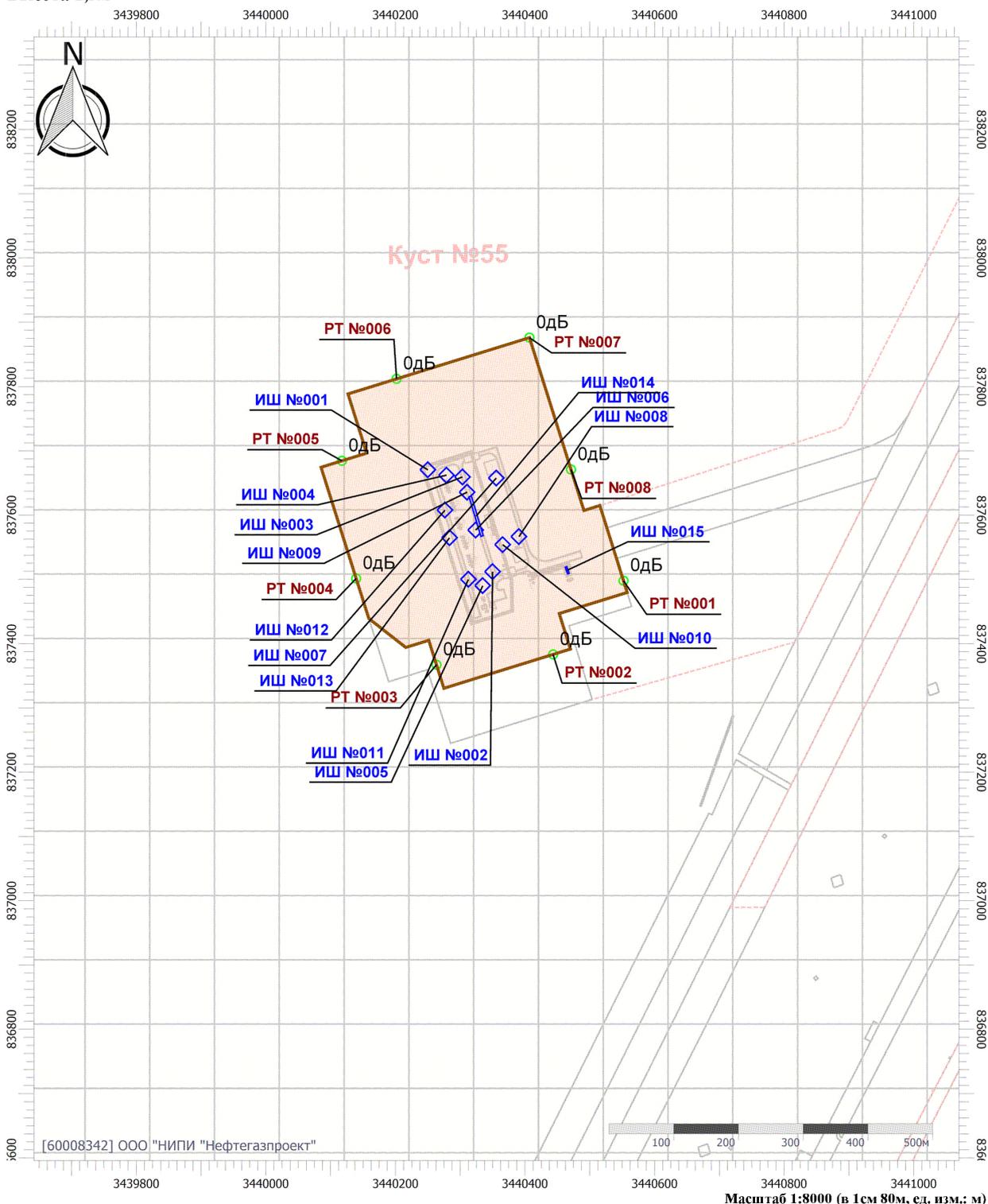
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

217

Отчет

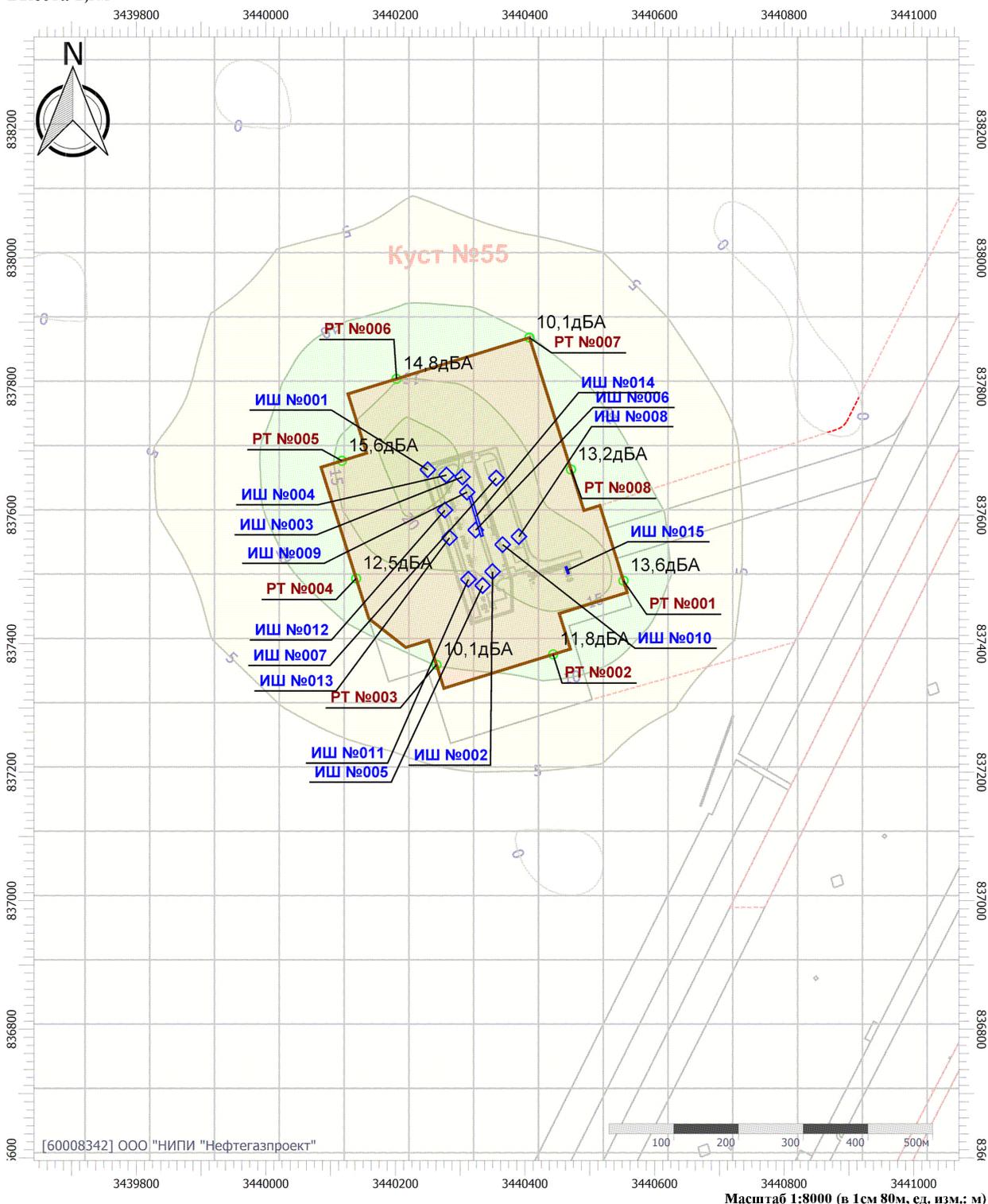
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

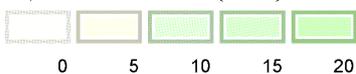
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



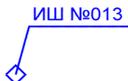
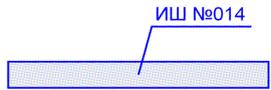
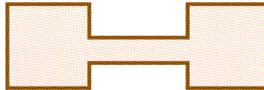
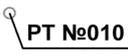
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

218

Условные обозначения

 <p>ИШ №013</p>	<p>Точечные источники шума</p>	 <p>ИШ №015</p>	<p>Объемные источники шума</p>
 <p>ИШ №014</p>	<p>Линейные источники шума</p>		<p>Промышленные зоны</p>
 <p>РТ №010</p>	<p>Расчетные точки</p>		<p>Расчетные площадки</p>

Инв. № подл.	106663	Взам. инв. №		Подп. и дата			Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.ТЧ	219	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение М

Расчёт шума на период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4667 (от 08.09.2022) [3D]
Серийный номер 60008342, ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Установка дозирования хиреагентов	3440351.30	837460.30	1.00	1.0	31.1	31.1	45.3	39.3	39.2	28.5	27.1	19.7	15.6	38.8	Да
005	Трансформатор 160 кВА	3440455.50	837517.10	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
006	Трансформатор 160 кВА	3440453.70	837516.50	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
007	Трансформатор 160 кВА	3440451.80	837515.90	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
008	Трансформатор 160 кВА	3440449.90	837515.40	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
009	Трансформатор 160 кВА	3440448.20	837514.80	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
010	Трансформатор 160 кВА	3440446.40	837514.40	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
011	Трансформатор 160 кВА	3440444.40	837513.70	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
012	Трансформатор 160 кВА	3440442.90	837513.30	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
013	Трансформатор 160 кВА	3440441.00	837512.50	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
014	Трансформатор 160 кВА	3440439.20	837512.00	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
015	Трансформатор 160 кВА	3440437.20	837511.30	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
016	Трансформатор 160 кВА	3440434.40	837510.60	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
017	Трансформатор 160 кВА	3440432.60	837509.80	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
018	Трансформатор 160 кВА	3440430.80	837509.20	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
019	Трансформатор 160 кВА	3440429.10	837508.80	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
020	Трансформатор 160 кВА	3440427.10	837508.40	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
021	Трансформатор 160 кВА	3440425.20	837507.80	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
022	Трансформатор 160 кВА	3440423.60	837507.10	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
023	Трансформатор 160 кВА	3440421.70	837506.70	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
024	Трансформатор 160 кВА	3440420.00	837505.80	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
025	Трансформатор 160 кВА	3440418.10	837505.40	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
026	Трансформатор 160 кВА	3440416.10	837504.80	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
027	Трансформатор 160 кВА	3440414.70	837504.20	1.50	7.5	59.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
004	Трансформатор ТМПН 630 кВА	3440457.30	837517.60	1.50	7.5	67.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.rч

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, экв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
002	ПС35/0,4 кВА	3440462.34	837512.95	3440468.00	837514.67	13.10	1.00	1.00	1.0	67.9	67.9	72.9	64.9	60.9	55.9	42.9	29.9	28.9	62.9	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La, экв	La, макс	В расчете		
				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000						4000	8000
003	Проезд техники	(3440393.2, 837576, 1.5), (3440369.7, 837652.4, 0)	5.00	7.5	48.8	48.8	44.3	41.3	38.3	38.3	35.3	29.3	16.8	0.3	4.0	42.3	67.3	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3439918.56	838004.28	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3440470.94	837670.96	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3440714.56	837218.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3440332.61	837036.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3439962.02	837213.51	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3439793.74	837605.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3440317.29	838162.45	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3440679.23	838001.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	3440834.36	837600.09	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)			X	Y	
001	Расчетная площадка	3436520.70	837458.35	3444328.70	837458.35	5700.00	1.50	100.00	100.00	Да

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.rч

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50	27.1	31.7	27.7	24.5	24	20.2	6.3	0	28.20	45.70
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50	25.8	30.3	26.6	23.4	23	19.1	3	0	27.00	44.50
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50	22	26.2	22.5	19.2	18.6	10.9	0	0	22.10	43.20
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50	20.4	24.2	20.4	16.9	16.1	4	0	0	19.50	43.40
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440117.34	837684.54	1.50	19.3	22.7	18.8	15.2	10.2	2.1	0	0	16.40	43.20
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440201.64	837811.98	1.50	19.1	22.4	18.5	12	7.1	1.7	0	0	14.60	43.50
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440406.80	837876.11	1.50	19.5	22.8	18.9	15.3	7.8	2.6	0	0	16.00	43.60
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440470.94	837670.96	1.50	25.8	29.1	25.3	22.1	21.7	17.6	1.5	0	25.70	50.80

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
009	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440714.56	837218.80	1.50	17.6	21.9	17.9	8.9	7	1.6	0	0	13.60	37.10
010	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440332.61	837036.47	1.50	12.8	20.2	16.2	6.8	4.7	0	0	0	11.30	36.00
011	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3439962.02	837213.51	1.50	12	18.9	13.1	4.1	3.1	0	0	0	9.10	35.90
012	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3439793.74	837605.47	1.50	11.3	17.7	7.8	2.8	1.6	0	0	0	4.60	35.80
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3439918.56	838004.28	1.50	10.8	16.9	7.1	2	0.8	0	0	0	3.80	35.50
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440317.29	838162.45	1.50	11.6	17.6	7.9	2.9	1.8	0	0	0	4.70	36.50
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440679.23	838001.21	1.50	13.1	19.3	14.7	5	4	0	0	0	10.10	37.70
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440834.36	837600.09	1.50	17.8	21.9	17.9	9	7.2	1.8	0	0	13.70	38.40

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440551.95	837498.05	1.50		27.1		31.7		27.7		24.5		24		20.2		6.3		0		28.20		45.70
	Задание на расчет вкладов				2*	21.1	2*	26	3*	21.4	3*	18.3	3*	18.2	3*	14.6	3*	6.3		0	3*	22.20	1*	45.60
					3*	19.5	3*	24.5	2*	18	2*	13.9	4*	10	4*	6.5		0	0	2*	15.80	3*	22.20	
					1*	16.6	4*	16.4	4*	13.3	4*	10.2	5*	9.9	5*	6.3		0	0	4*	14.00	2*	15.80	
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440443.26	837383.41	1.50		25.8		30.3		26.6		23.4		23		19.1		3		0		27.00		44.50
	Задание на расчет вкладов				2*	18.5	2*	23.4	3*	19.3	3*	16.1	3*	15.9	3*	12.1	3*	3		0	3*	19.90	1*	44.40
					3*	17.4	3*	22.3	2*	15.4	2*	11.3	6*	8.5	6*	4.8		0	0	2*	13.10	3*	19.90	
					1*	15.5	6*	14.9	6*	11.8	6*	8.7	7*	8.5	7*	4.7		0	0	6*	12.20	2*	13.10	
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440263.25	837367.32	1.50		22		26.2		22.5		19.2		18.6		10.9		0		0		22.10		43.20
	Задание на расчет вкладов				1*	14.4	2*	18.8	3*	14.9	3*	11.6	3*	11.2	3*	6.7		0	0	3*	15.10	1*	43.20	
					2*	13.9	3*	18	2*	10.6	2*	6.4	6*	4.7	6*	0.5		0	0	2*	8.30	3*	15.10	
					3*	13.1	6*	11.4	6*	8.3	6*	5.1	7*	4.7	7*	0.4		0	0	6*	7.80	2*	8.30	
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	3440139.31	837501.56	1.50		20.4		24.2		20.4		16.9		16.1		4		0		0		19.50		43.40

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.rч

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106663		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№юнк.	Подп.	Дата

					2*	5.8	3*	9.8	2*	2.2		0		0		0		0		0.00	3*	1.60
					3*	5	6*	2.3		0		0		0		0		0		0.00		0.00
013	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3439918.56	838004.28	1.50		10.8		16.9		7.1		2		0.8		0		0		3.80		35.50
	Задание на расчет вкладов				1*	7.9	2*	10	3*	5.7	3*	2	3*	0.8		0		0	3*	0.80	1*	35.50
					2*	5.2	3*	9.1	2*	1.5		0		0		0		0		0.00	3*	0.80
					3*	4.3	6*	1.4		0		0		0		0		0		0.00		0.00
014	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440317.29	838162.45	1.50		11.6		17.6		7.9		2.9		1.8		0		0		4.70		36.50
	Задание на расчет вкладов				1*	8.6	2*	10.8	3*	6.5	3*	2.9	3*	1.8		0		0	3*	1.80	1*	36.50
					2*	6	3*	9.9	2*	2.4		0		0		0		0		0.00	3*	1.80
					3*	5.1	4*	1.9		0		0		0		0		0		0.00		0.00
015	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440679.23	838001.21	1.50		13.1		19.3		14.7		5		4		0		0		10.10		37.70
	Задание на расчет вкладов				1*	9.7	2*	12.7	3*	8.4	3*	5	3*	4		0		0	3*	6.10	1*	37.70
					2*	7.9	3*	11.8	2*	4.4		0		0		0		0		0.00	3*	6.10
					3*	6.9	4*	3.7	4*	0.4		0		0		0		0		0.00		0.00
016	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	3440834.36	837600.09	1.50		17.8		21.9		17.9		9		7.2		1.8		0		13.70		38.40
	Задание на расчет вкладов				2*	10.6	2*	15.5	3*	11.2	3*	7.8	3*	7.2	3*	1.8		0	3*	10.80	1*	38.40
					1*	10.3	3*	14.4	2*	7.2	2*	2.9		0		0		0		0.00	3*	10.80
					3*	9.5	4*	6.4	4*	3.1		0		0		0		0		0.00		0.00

- 1* - [№003] Проезд техники
- 2* - [№002] ПС35/0,4 кВА
- 3* - [№004] Трансформатор ТМПН 630 кВА
- 4* - [№005] Трансформатор 160 кВА
- 5* - [№006] Трансформатор 160 кВА
- 6* - [№027] Трансформатор 160 кВА
- 7* - [№026] Трансформатор 160 кВА

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

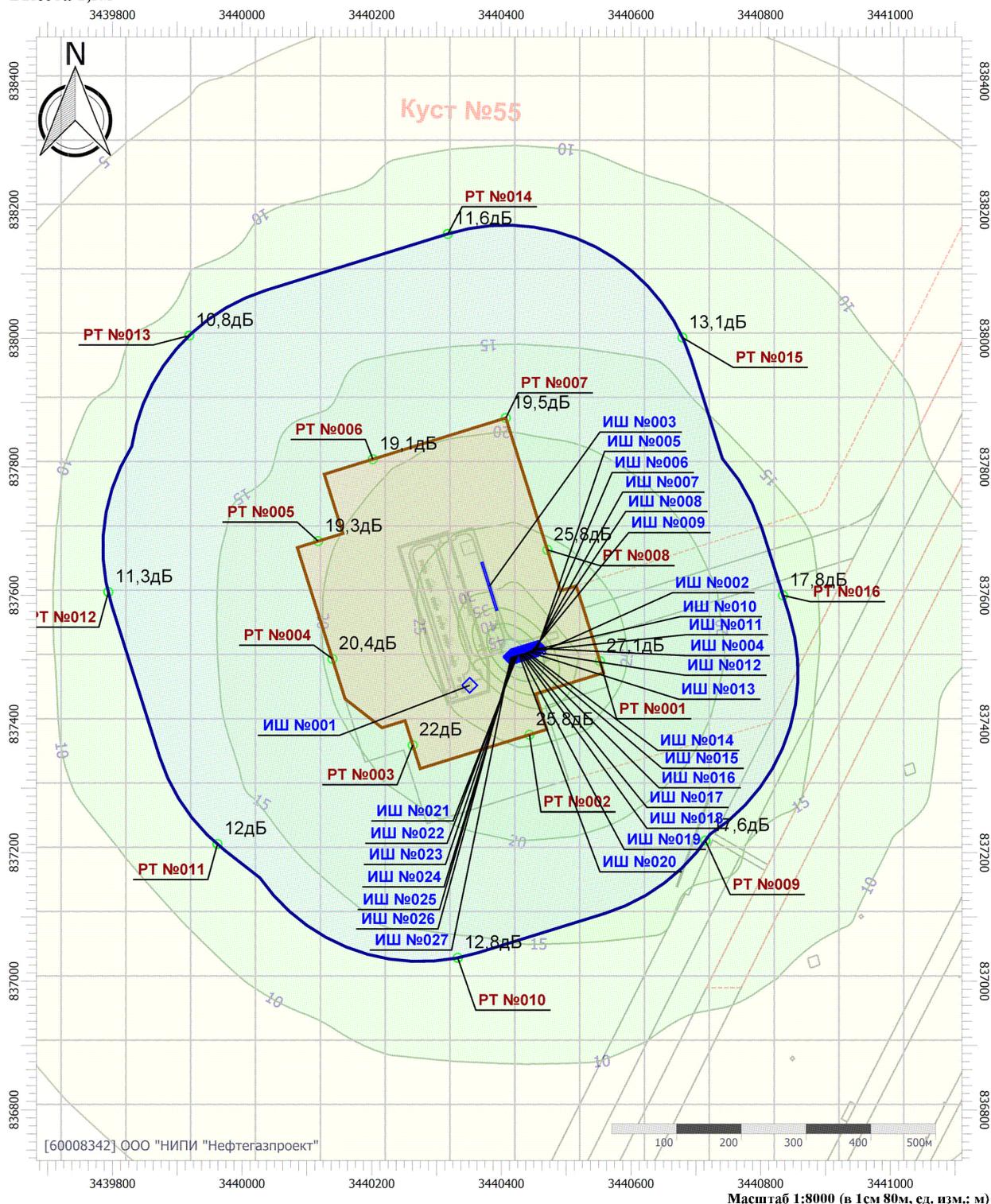
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

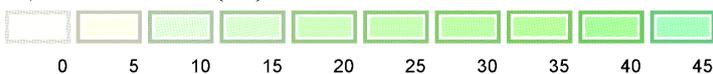
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
225

Отчет

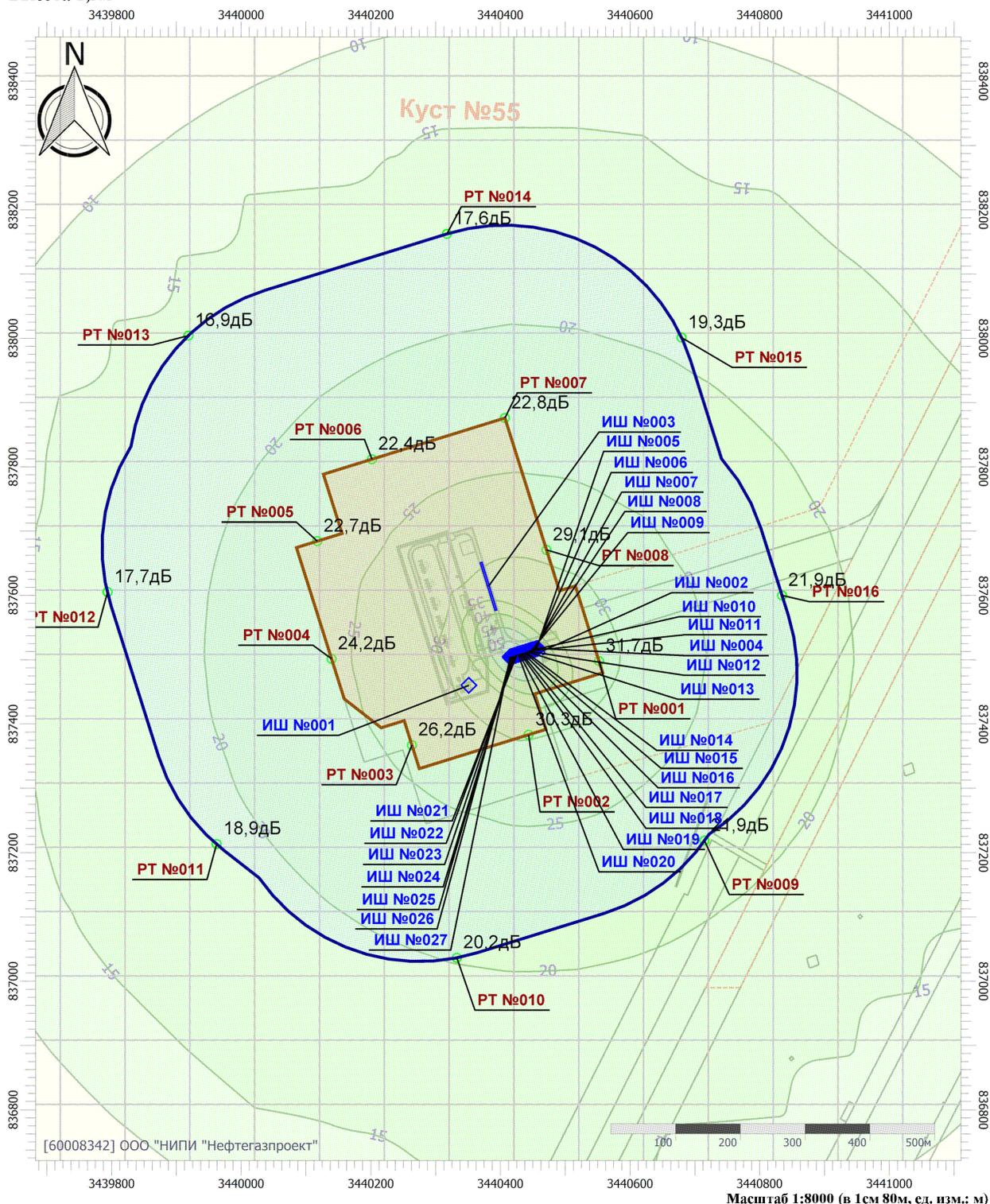
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

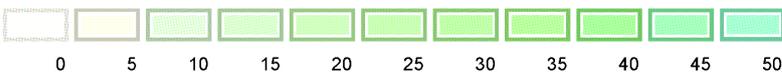
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Отчет

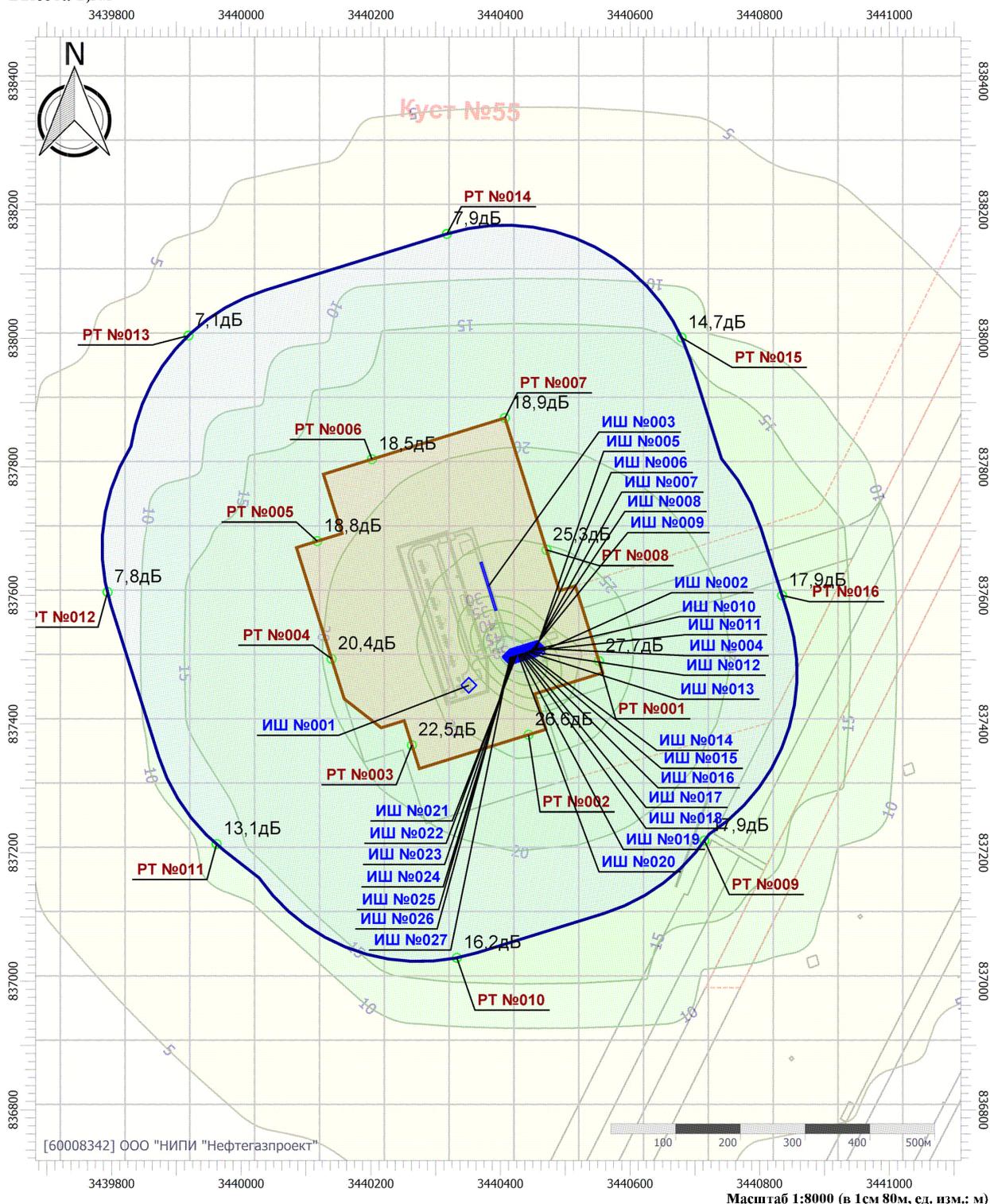
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

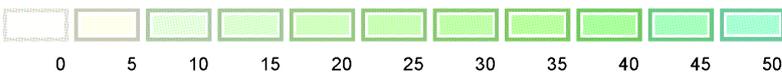
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Индв. № подл. 106663					Взам. инв. №
Подп. и дата					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

227

Отчет

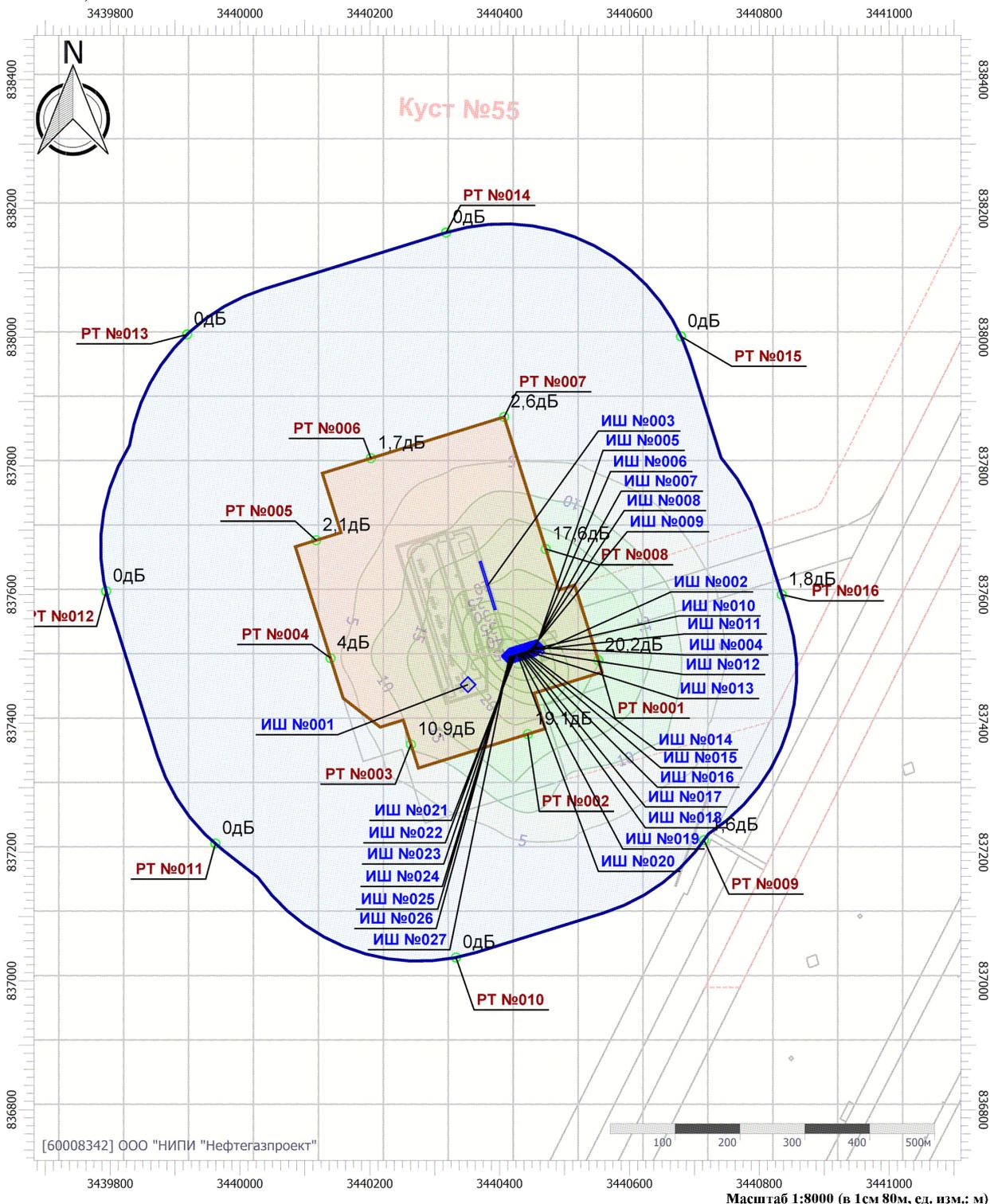
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

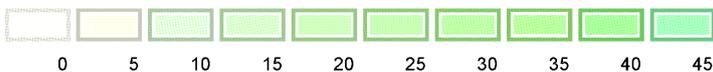
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	106663				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

230

Отчет

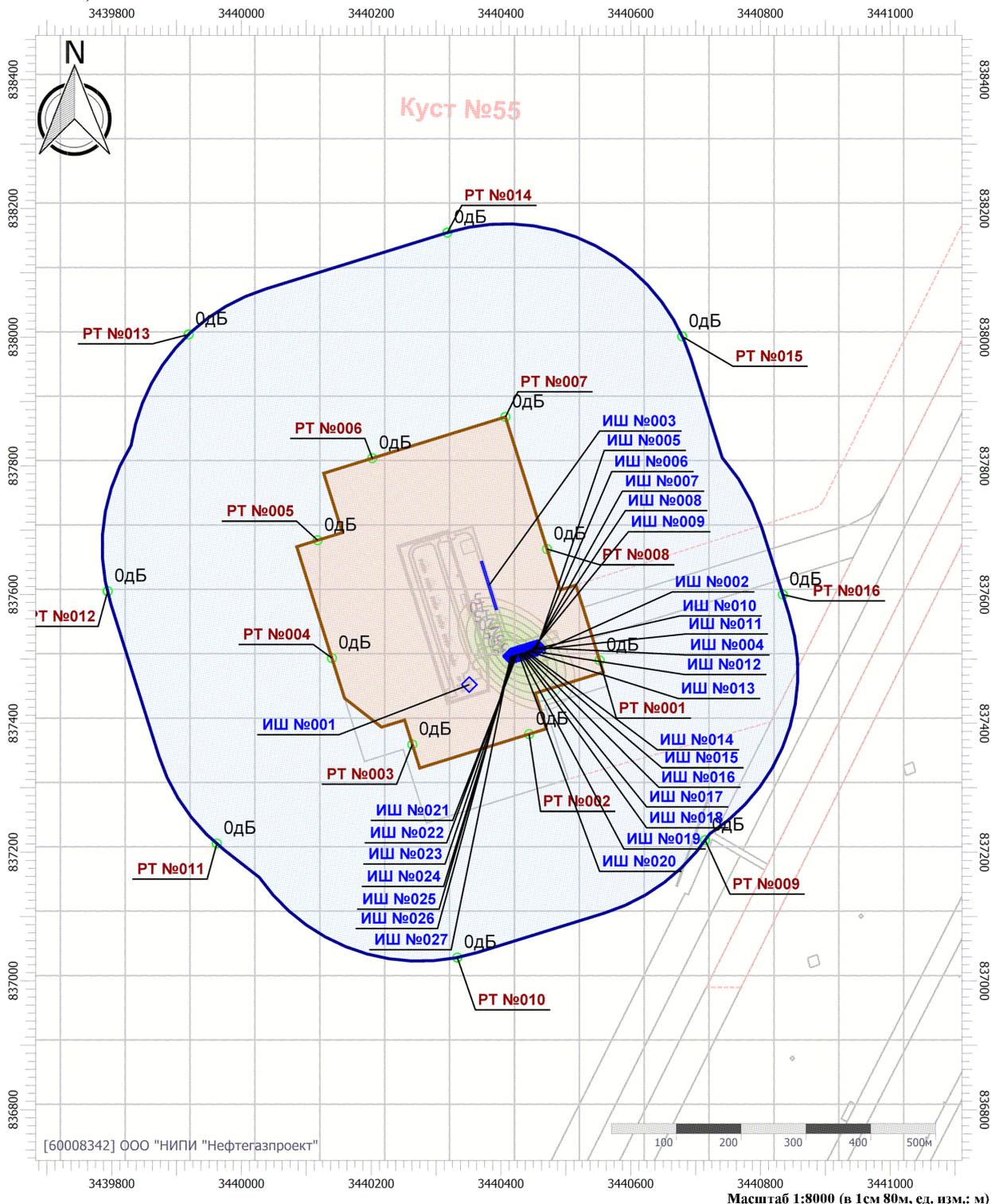
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 106663					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист

232

Отчет

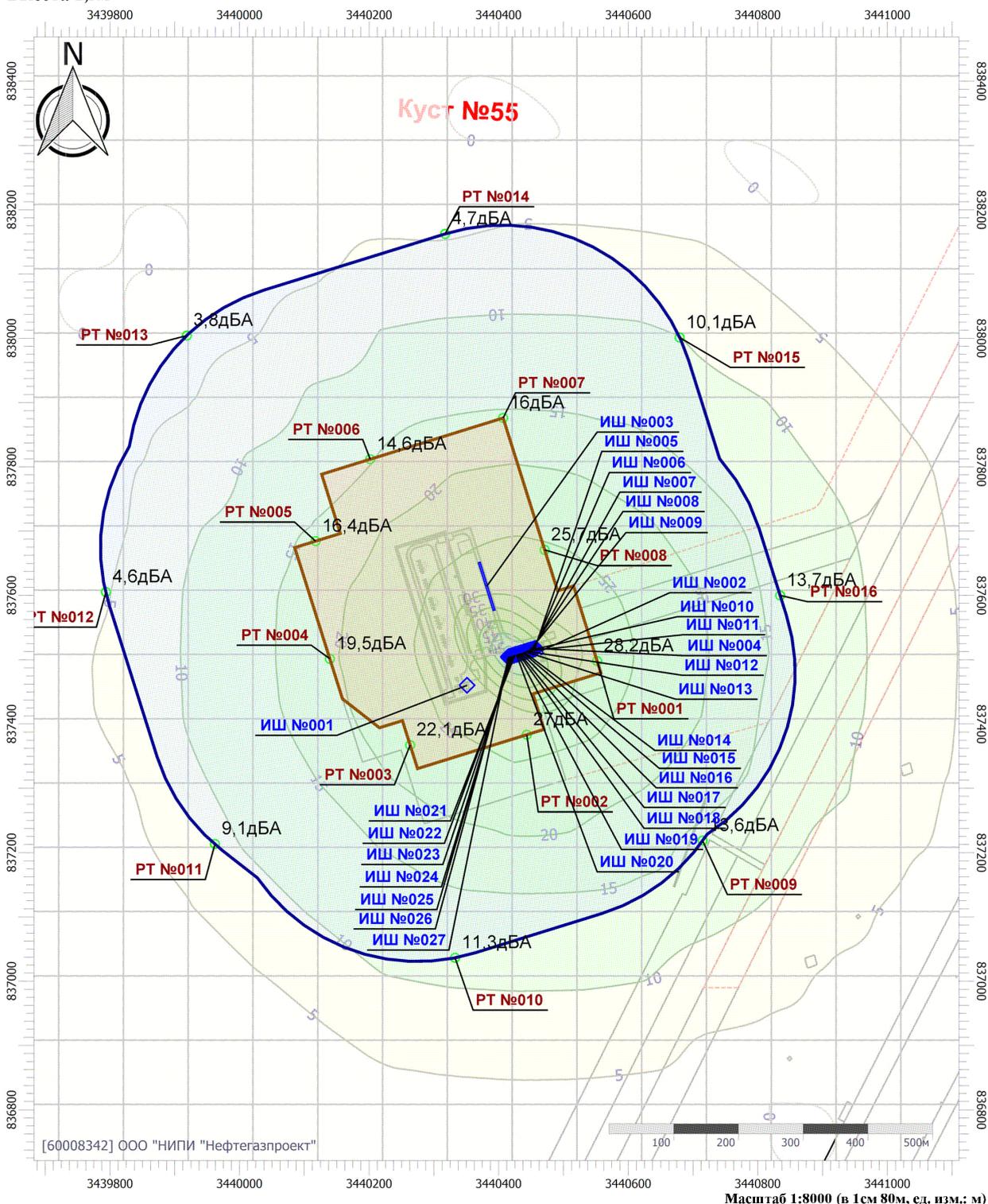
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

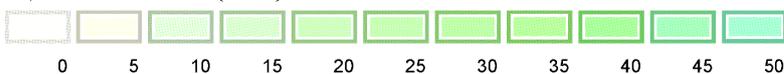
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Лист
233

Отчет

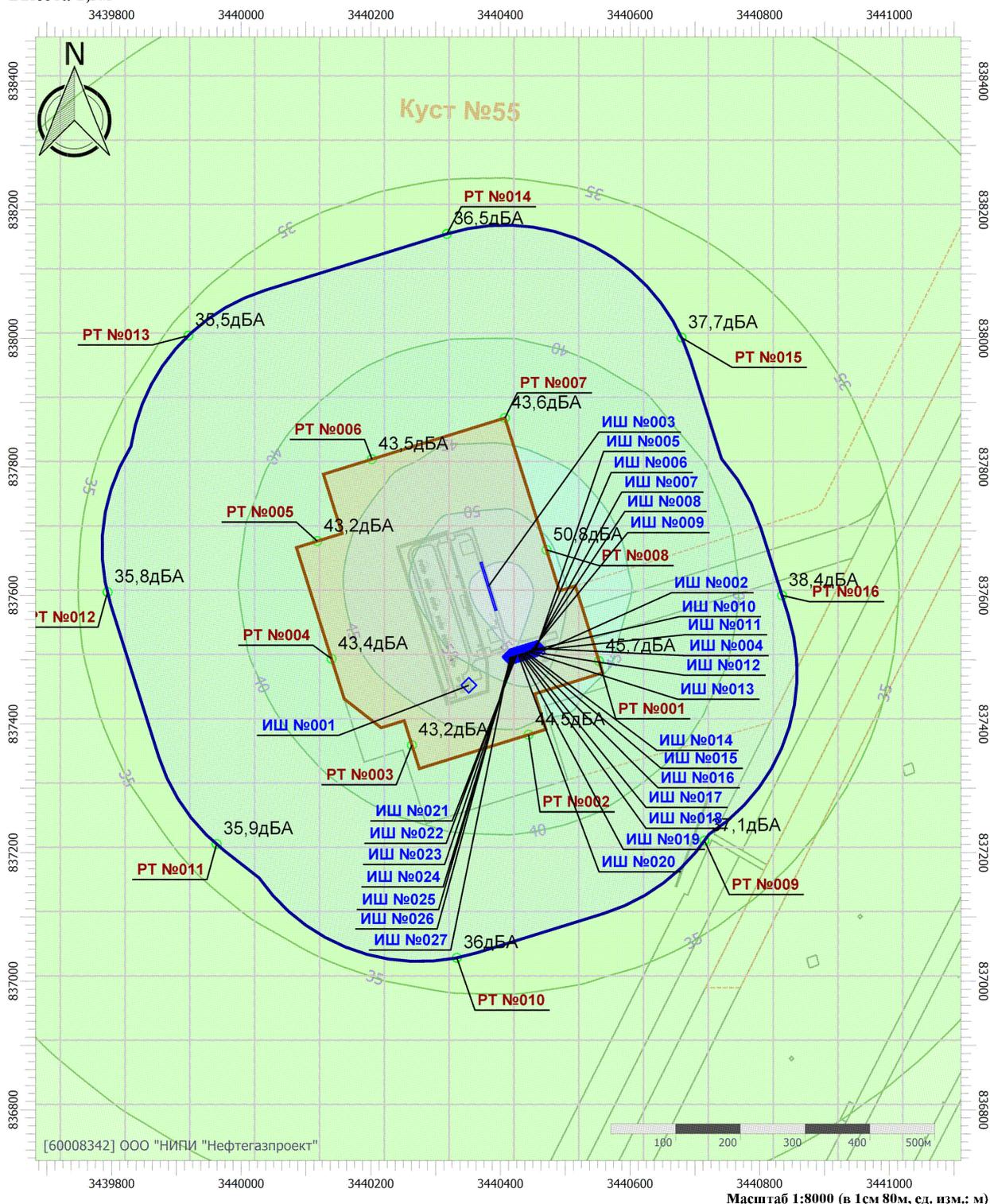
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

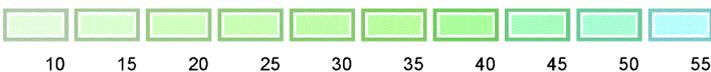
Код расчета: La,max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

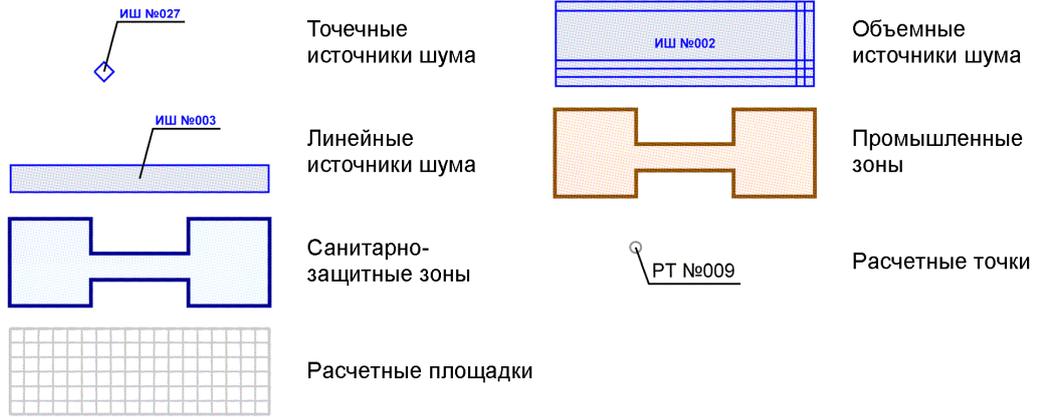


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Условные обозначения



Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

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

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Приложение Н

Расчёт проникающего шума из помещения на период эксплуатации

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма "Интеграл" 2011-2012 г.
Пользователь: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект" Регистрационный номер: 60008342

Источник шума: ПС35/0,4 кВА

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ 2500 кВА (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	70	73	78	75	72	72	69	63	62	
ТМГ 2500 кВА (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	70	73	78	75	72	72	69	63	62	

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ 2500 кВА	80.99	83.99	88.99	85.99	82.99	82.99	79.99	73.99	72.99	87.4
ТМГ 2500 кВА	80.99	83.99	88.99	85.99	82.99	82.99	79.99	73.99	72.99	90.4

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Часть ограждающей конструкции (общ. пл. элемента: 120 кв. м)	35	35	35	40	41	46	56	63	63

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стены (120 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
Потолок (84 кв. м)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Пол (84 кв. м)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10 \cdot \lg \left(\frac{S}{\sum (S_i / 10^{0.1 \cdot R_i})} \right)$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²
S=120 м²

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	35	35	35	40	41	46	56	63	63

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A = \sum (a_i \cdot S_i) + \sum (A_j \cdot n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

S_i – площадь i -й ограждающей поверхности, m^2
 A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j -го штучного поглотителя, m^2
 n_j – количество j -ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	135.6	135.6	135.6	135.6	135.6	136.8	136.8	136.8	136.8

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 288 m^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.4708	0.4708	0.4708	0.4708	0.4708	0.475	0.475	0.475	0.475

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 * (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 * (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 * (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.9	1.9	1.9	1.9

Акустические постоянные помещения V (m^3) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V = A / (1 - a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	256.24	256.24	256.24	256.24	256.24	260.57	260.57	260.57	260.57

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * (Li + 10 * \lg(x/r/T + 4/V/k))})$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, m^3 - акустическая постоянная помещения, m^3

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500 Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	79.14	82.14	87.14	84.14	81.14	81.14	78.14	72.14	71.14

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 120 m^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	64.93	67.93	72.93	64.93	60.93	55.93	42.93	29.93	28.93	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106663

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.4-OOS.TЧ	Лист
							239
Изм. № подл.	106663	Взам. инв. №		Подп. и дата			