

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Государственного научного учреждения «Институт истории Национальной академии наук Беларуси»

В. Д. Лакиза

« 14 »

2022 г.

### СМЕТА

на проведение научных археологических исследований по объекту  
«Восточный обход г.Гомеля»

№ п/п	№ един. Процентовки Сборник норм затрат трудовых ресурсов №10-2014 Приказ № 205 от 14.12.2020г.	Наименование работ	Стоимость Работ руб.	20% НДС	Всего стоимость работ с учетом НДС руб.
1.	СНЗТ №10-2014, Метод.указ., табл.1 гл.6, разд. 6.1, кат.сложн. – III, табл. 6.3	Предварительные работы, 50 га 0,828 x 2,8 x 50 x 0,5 x 217,43 руб.	12602,24	2520,45	15122,69.
2.	СНЗТ №10-2014, Метод.указ., табл.1 гл.6, разд. 6.3, гр. грунтов -I табл. 6.5.	Археологические раскопки: S – 8 м2, гл. 0,7 м 0,772 x 0,39 x 8 м2 x 217,43 руб.	523,71	104,74	628,45
3.	СНЗТ №10-2014, Метод.указ., табл.1 гл.6, разд. 6.6, табл. 6.9 кат.сложн. - I	Составление научного отчета об археологических исследованиях, 2 печ.л. 0,815 x 1,6 x 1 x 217,43 руб.	283,53	56,71	340,24
4.	Командировочные расходы 2 чел. x 15 дн.	Суточные: 2 чел. x 15 дн. x 9 руб. = 270 руб. Квартирные: 2 чел. x 14 дн. x 40 руб. = 1120 руб. Проезд: 100 руб.	1490,00	298,00	1788,00
	<b>ИТОГО:</b>		<b>14899,48</b>	<b>2979,90</b>	<b>17879,38</b>

Главный бухгалтер института  
истории НАН Беларуси

Научный руководитель

С.В.Мытник

А.Г.Тимофеевко

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ  
в приземном слое атмосферы  
(УПРЗА «Эколог», версия 4)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4  
Copyright © 1990-2016 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое  
атмосферы при движении автотранспорта по участку автомобильной дороги**

**Предприятие: 31**

**Восточный обход г.Гомеля**

Добрушский район

Разработчик Государственное предприятие "Белгипродор"

**ВИД: 1, Участок Восточного обхода г.Гомеля**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-4,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	25,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6

## Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
+	0		6001	Участок а.д. Восточный обход г.Гомеля	1	8	2					1	110	120	610	120	16,7

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000000236		1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000040190		1	0,038	11,400	0,500	0,038	11,400	0,500
0163	Никель (никель металлический)	0,0000001655		1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
0203	Хром (VI)	0,0000001182		1	0,002	11,400	0,500	0,002	11,400	0,500
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000023640		1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0779170000		1	8,905	11,400	0,500	8,905	11,400	0,500
0303	Аммиак	0,0019660000		1	0,281	11,400	0,500	0,281	11,400	0,500
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	0,0020490000		1	0,117	11,400	0,500	0,117	11,400	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,1625930000		1	0,929	11,400	0,500	0,929	11,400	0,500
0368	Селен аморфный	0,0000000236		1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	0,0056950000		1	0,007	11,400	0,500	0,007	11,400	0,500
0410	Метан	0,0011890000		1	0,001	11,400	0,500	0,001	11,400	0,500
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)	0,0050090000		1	0,048	11,400	0,500	0,048	11,400	0,500
0655	Углеводороды ароматические	0,0112560000		1	3,216	11,400	0,500	3,216	11,400	0,500
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000239		1	0,014	11,400	0,500	0,014	11,400	0,500
1325	Формальдегид (метаналь)	0,0009767000		1	0,930	11,400	0,500	0,930	11,400	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	0,0215570000		1	0,616	11,400	0,500	0,616	11,400	0,500
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0028570000		3	0,816	5,700	0,500	0,816	5,700	0,500

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

### Вещество: 0124 Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000000236	1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000236</b>		<b>0,000</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000040190	1	0,038	11,400	0,500	0,038	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000040190</b>		<b>0,038</b>			<b>0,038</b>		

### Вещество: 0163 Никель (никель металлический)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000001655	1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001655</b>		<b>0,000</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0203 Хром (VI)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000001182	1	0,002	11,400	0,500	0,002	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001182</b>		<b>0,002</b>			<b>0,002</b>		

### Вещество: 0229 Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000023640	1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000023640</b>		<b>0,000</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0779170000	1	8,905	11,400	0,500	8,905	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0779170000</b>		<b>8,905</b>			<b>8,905</b>		

### Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0019660000	1	0,281	11,400	0,500	0,281	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0019660000</b>		<b>0,281</b>			<b>0,281</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (сера (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0020490000	1	0,117	11,400	0,500	0,117	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0020490000</b>		<b>0,117</b>			<b>0,117</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,1625930000	1	0,929	11,400	0,500	0,929	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,1625930000</b>		<b>0,929</b>			<b>0,929</b>		

**Вещество: 0368 Селен аморфный**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000000236	1	0,000	11,400	0,500	0,000	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000236</b>		<b>0,000</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> (алканы)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0056950000	1	0,007	11,400	0,500	0,007	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0056950000</b>		<b>0,007</b>			<b>0,007</b>		

**Вещество: 0410 Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0011890000	1	0,001	11,400	0,500	0,001	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0011890000</b>		<b>0,001</b>			<b>0,001</b>		

**Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0050090000	1	0,048	11,400	0,500	0,048	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0050090000</b>		<b>0,048</b>			<b>0,048</b>		

**Вещество: 0655 Углеводороды ароматические**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0112560000	1	3,216	11,400	0,500	3,216	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0112560000</b>		<b>3,216</b>			<b>3,216</b>		

**Вещество: 0703 Бенз(а)пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0000000239	1	0,014	11,400	0,500	0,014	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000239</b>		<b>0,014</b>			<b>0,014</b>		

### Вещество: 1325 Формальдегид (метаналь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0009767000	1	0,930	11,400	0,500	0,930	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0009767000</b>		<b>0,930</b>			<b>0,930</b>		

### Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0215570000	1	0,616	11,400	0,500	0,616	11,400	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0215570000</b>		<b>0,616</b>			<b>0,616</b>		

### Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,0028570000	3	0,816	5,700	0,500	0,816	5,700	0,500
<b>Итого:</b>				<b>0,0028570000</b>		<b>0,816</b>			<b>0,816</b>		

### Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0303	0,0019660000	1	0,281	11,400	0,500	0,281	11,400	0,500
0	0	6001	8	1325	0,0009767000	1	0,930	11,400	0,500	0,930	11,400	0,500
<b>Итого:</b>					<b>0,0029427000</b>		<b>1,211</b>			<b>1,211</b>		

### Группа суммации: 6009 Азот (IV) оксид, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0301	0,0779170000	1	8,905	11,400	0,500	8,905	11,400	0,500
0	0	6001	8	0330	0,0020490000	1	0,117	11,400	0,500	0,117	11,400	0,500
<b>Итого:</b>					<b>0,0799660000</b>		<b>9,022</b>			<b>9,022</b>		

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет по ОНД-86			Расчет по Средним				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,020	0,020	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,200	0,200	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)	ПДК м/р	3,000	3,000	ПДК с/с	1,200	1,200	1	Нет	Нет
0655	Углеводороды ароматические	ПДК м/р	0,100	0,100	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0703	Бенз(а)пирен	ПДК с/с	5,000E-05	5,000E-05	ПДК с/с	5,000E-06	5,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (метаналь)	ПДК м/р	0,030	0,030	ПДК с/с	0,012	0,012	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азот (IV) оксид, сера диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

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

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Сельские населенные пункты Добрушского района	0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
1325	Формальдегид (метаналь)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

### Направление ветра

Начало сектора	Начало сектора	Начало сектора
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине		
		X	Y	X	Y						
1	Полное описание	0	130	700	130	260		10	10	2	

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	360,0	148,4	2	точка пользователя	на расстоянии 20 м от края проезжей части
2	360,0	168,4	2	точка пользователя	на расстоянии 40 м от края проезжей части
3	360,0	188,4	2	точка пользователя	на расстоянии 60 м от края проезжей части
4	360,0	208,4	2	точка пользователя	на расстоянии 80 м от края проезжей части

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен  
или не участвующие в расчёте**

**Критерий целесообразности расчета  $E_3=0,01$**

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Сумма Ст/ПДК</b>
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000
0163	Никель (никель металлический)	0,000
0203	Хром (VI)	0,002
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,000
0368	Селен аморфный	0,000
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	0,007
0410	Метан	0,001

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

### Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,001	204	0,50	0,000	0,000	0
2	360,0	168,4	2,0	0,001	154	0,50	0,000	0,000	0
3	360,0	188,4	2,0	8,633E-04	214	0,50	0,000	0,000	0
4	360,0	208,4	2,0	7,006E-04	144	0,60	0,000	0,000	0

### Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,419	207	0,50	0,136	0,136	0
2	360,0	168,4	2,0	0,385	151	0,50	0,136	0,136	0
3	360,0	188,4	2,0	0,337	214	0,50	0,136	0,136	0
4	360,0	208,4	2,0	0,299	144	0,60	0,136	0,136	0

### Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,274	156	0,50	0,265	0,265	0
2	360,0	168,4	2,0	0,273	154	0,50	0,265	0,265	0
3	360,0	188,4	2,0	0,271	214	0,50	0,265	0,265	0
4	360,0	208,4	2,0	0,270	144	0,60	0,265	0,265	0

### Вещество: 0330 Сера диоксид (сера (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,096	156	0,50	0,092	0,092	0
2	360,0	168,4	2,0	0,095	206	0,50	0,092	0,092	0
3	360,0	188,4	2,0	0,095	214	0,50	0,092	0,092	0
4	360,0	208,4	2,0	0,094	144	0,60	0,092	0,092	0

### Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,144	156	0,50	0,115	0,115	0
2	360,0	168,4	2,0	0,141	206	0,50	0,115	0,115	0
3	360,0	188,4	2,0	0,136	214	0,50	0,115	0,115	0
4	360,0	208,4	2,0	0,132	144	0,60	0,115	0,115	0

**Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,001	156	0,50	0,000	0,000	0
2	360,0	168,4	2,0	0,001	154	0,50	0,000	0,000	0
3	360,0	188,4	2,0	0,001	214	0,50	0,000	0,000	0
4	360,0	208,4	2,0	8,732E-04	144	0,60	0,000	0,000	0

**Вещество: 0655 Углеводороды ароматические**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,102	153	0,50	0,000	0,000	0
2	360,0	168,4	2,0	0,089	154	0,50	0,000	0,000	0
3	360,0	188,4	2,0	0,073	214	0,50	0,000	0,000	0
4	360,0	208,4	2,0	0,059	144	0,60	0,000	0,000	0

**Вещество: 0703 Бенз(а)пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	4,223E-04	204	0,50	0,000	0,000	0
2	360,0	168,4	2,0	3,758E-04	206	0,50	0,000	0,000	0
3	360,0	188,4	2,0	3,078E-04	214	0,50	0,000	0,000	0
4	360,0	208,4	2,0	2,498E-04	144	0,60	0,000	0,000	0

**Вещество: 1325 Формальдегид (метаналь)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,695	156	0,50	0,667	0,667	0
2	360,0	168,4	2,0	0,692	154	0,50	0,667	0,667	0
3	360,0	188,4	2,0	0,688	214	0,50	0,667	0,667	0
4	360,0	208,4	2,0	0,684	144	0,60	0,667	0,667	0

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,019	204	0,50	0,000	0,000	0
2	360,0	168,4	2,0	0,017	154	0,50	0,000	0,000	0
3	360,0	188,4	2,0	0,014	214	0,50	0,000	0,000	0
4	360,0	208,4	2,0	0,011	144	0,60	0,000	0,000	0

**Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,150	189	0,50	0,140	0,140	0
2	360,0	168,4	2,0	0,146	180	0,70	0,140	0,140	0
3	360,0	188,4	2,0	0,144	181	1,30	0,140	0,140	0
4	360,0	208,4	2,0	0,143	237	6,00	0,140	0,140	0

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,969	204	0,50	0,932	0,932	0
2	360,0	168,4	2,0	0,965	154	0,50	0,932	0,932	0
3	360,0	188,4	2,0	0,959	214	0,50	0,932	0,932	0
4	360,0	208,4	2,0	0,954	144	0,60	0,932	0,932	0

**Вещество: 6009 Азот (IV) оксид, сера диоксид**

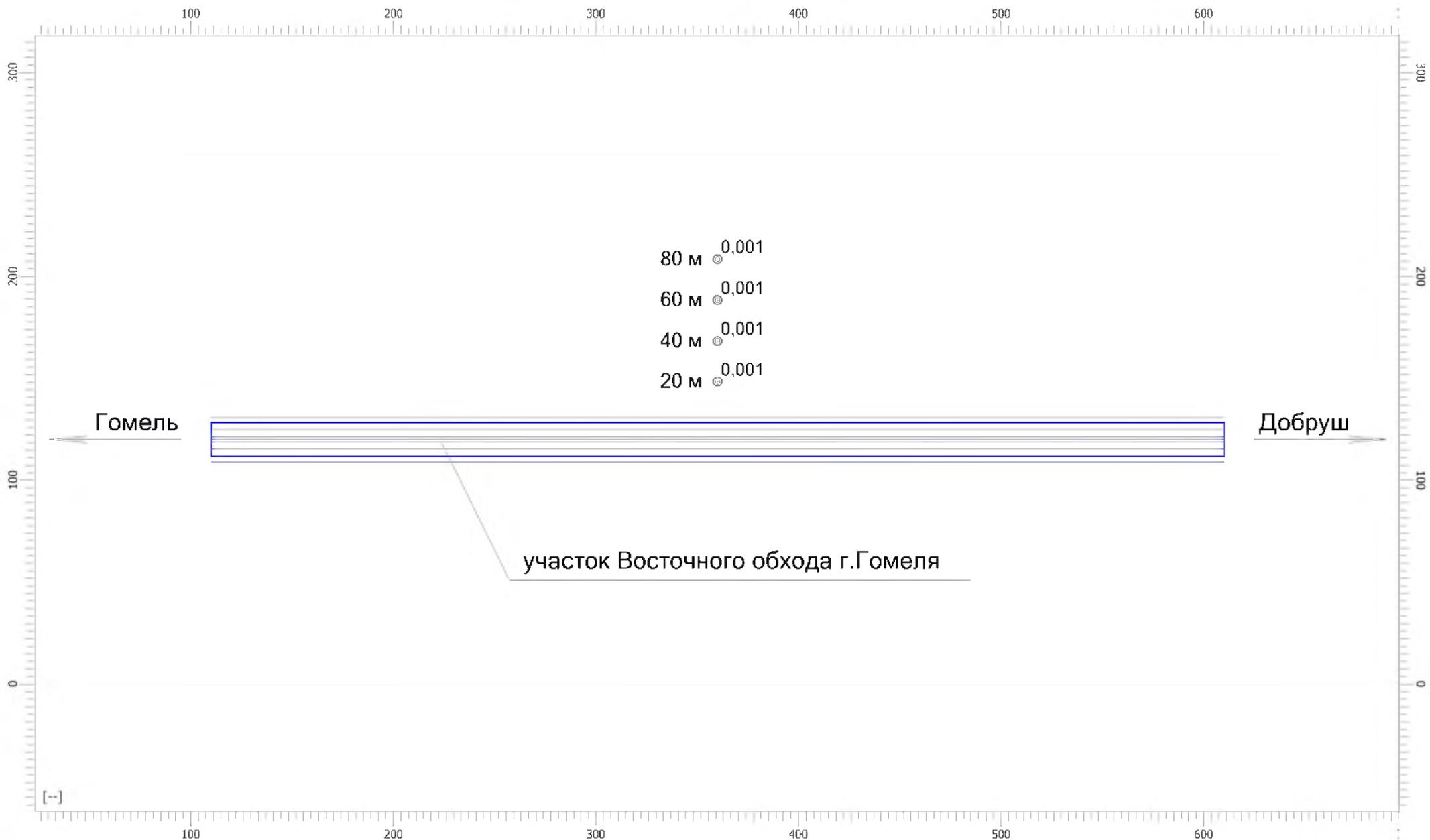
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	360,0	148,4	2,0	0,515	153	0,50	0,228	0,228	0
2	360,0	168,4	2,0	0,480	209	0,50	0,228	0,228	0
3	360,0	188,4	2,0	0,431	214	0,50	0,228	0,228	0
4	360,0	208,4	2,0	0,393	144	0,60	0,228	0,228	0

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0140 (Медь и ее соединения (в пересчете на медь))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



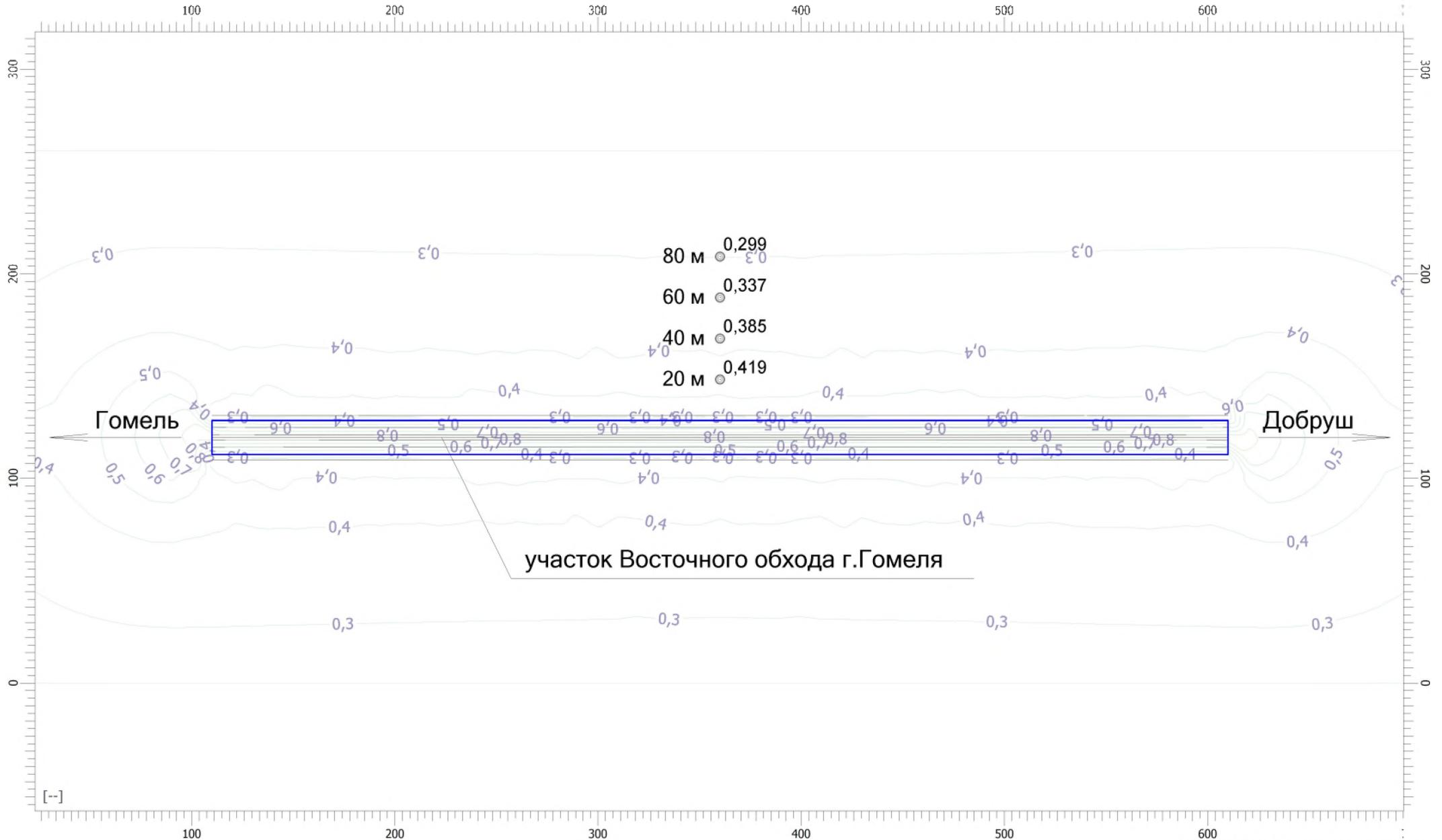
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

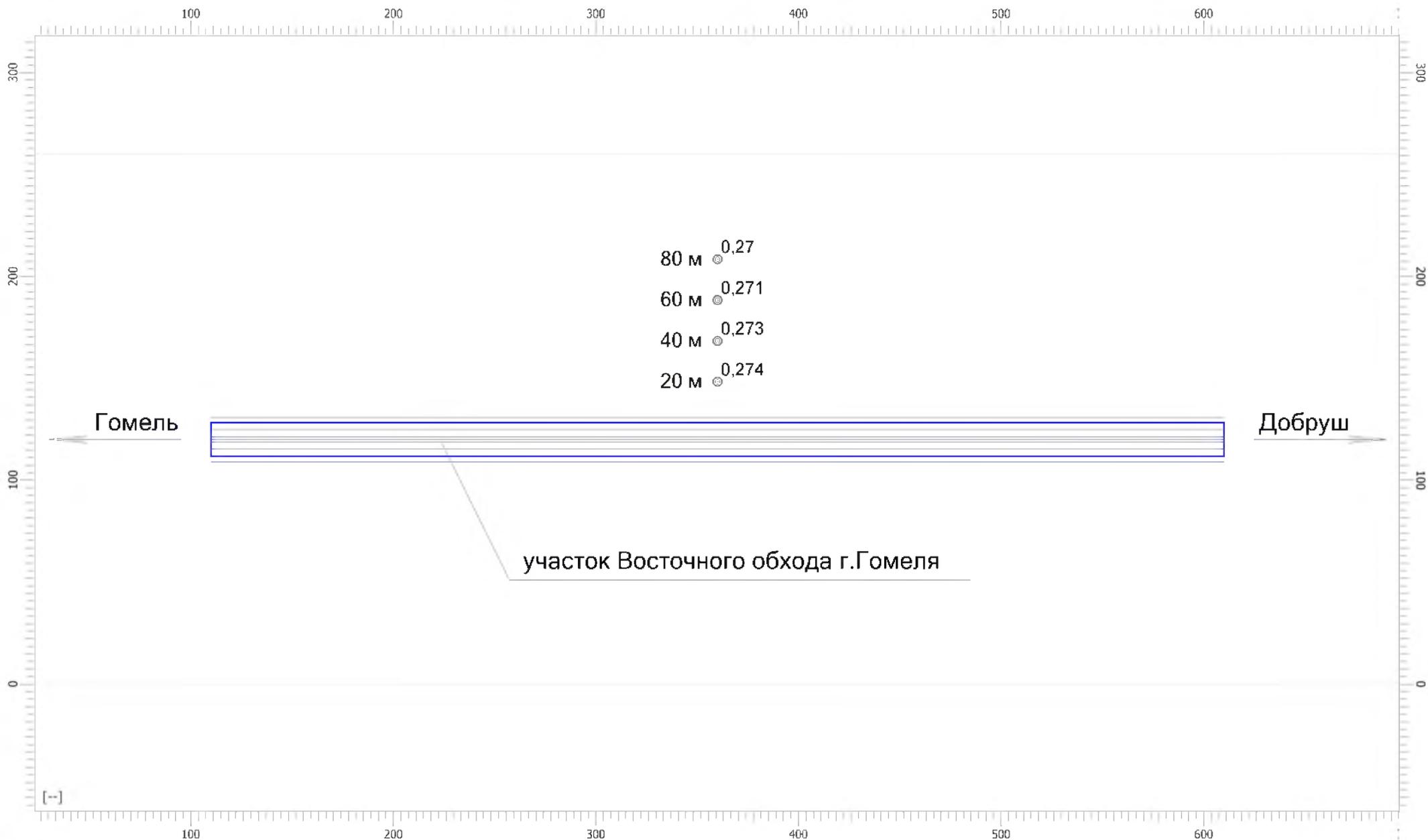


# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



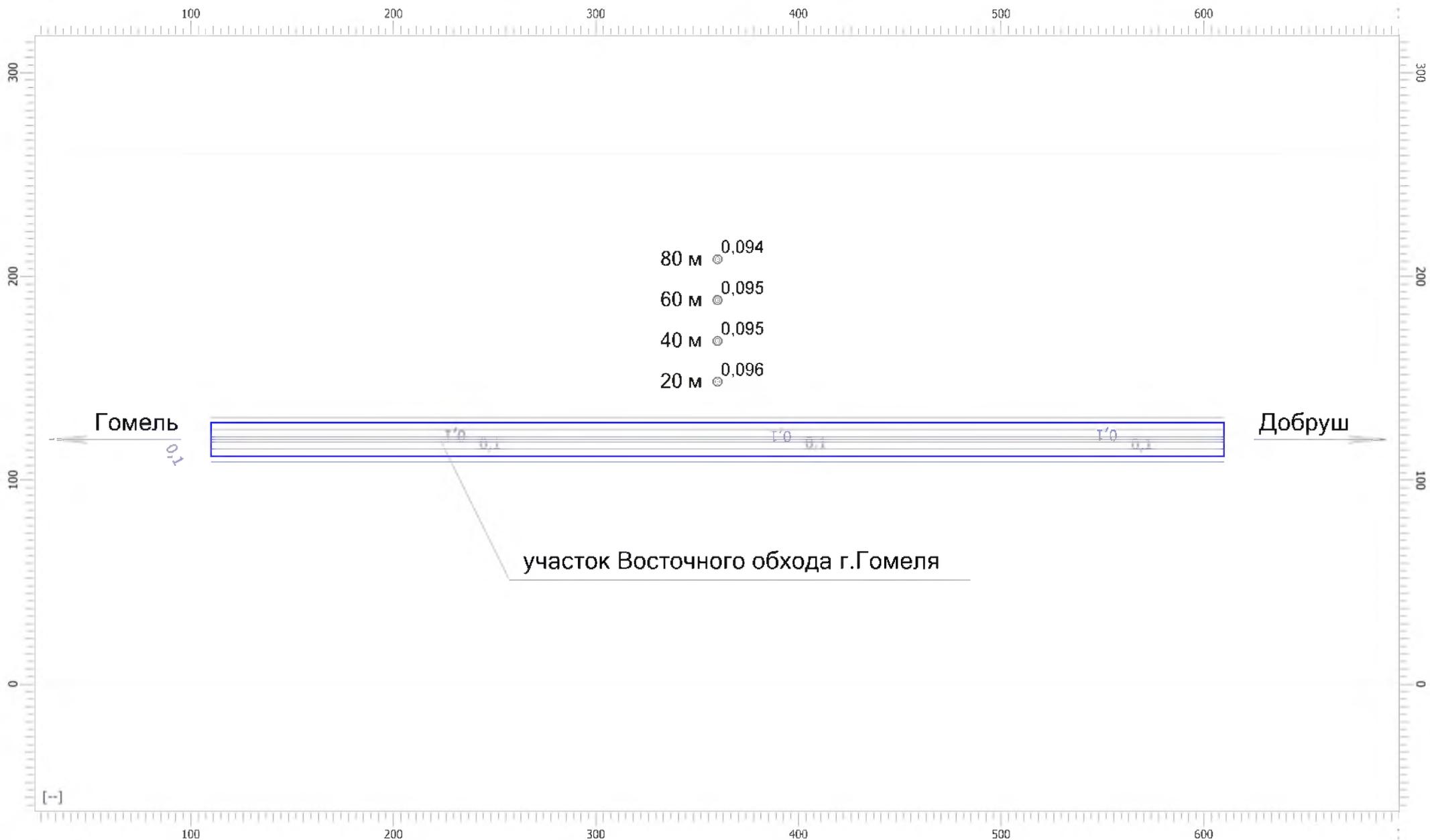
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (сера (IV) оксид))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



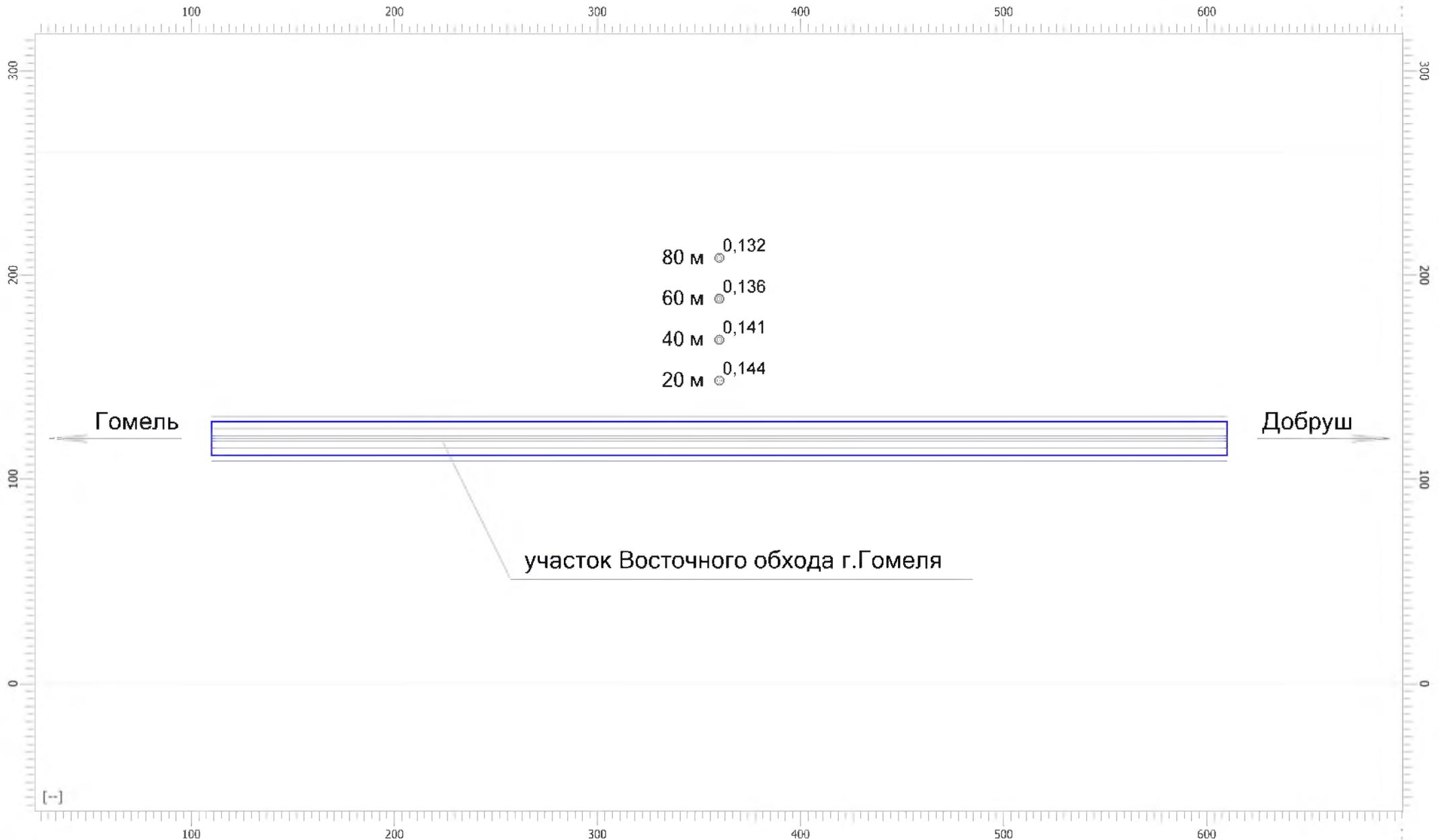
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



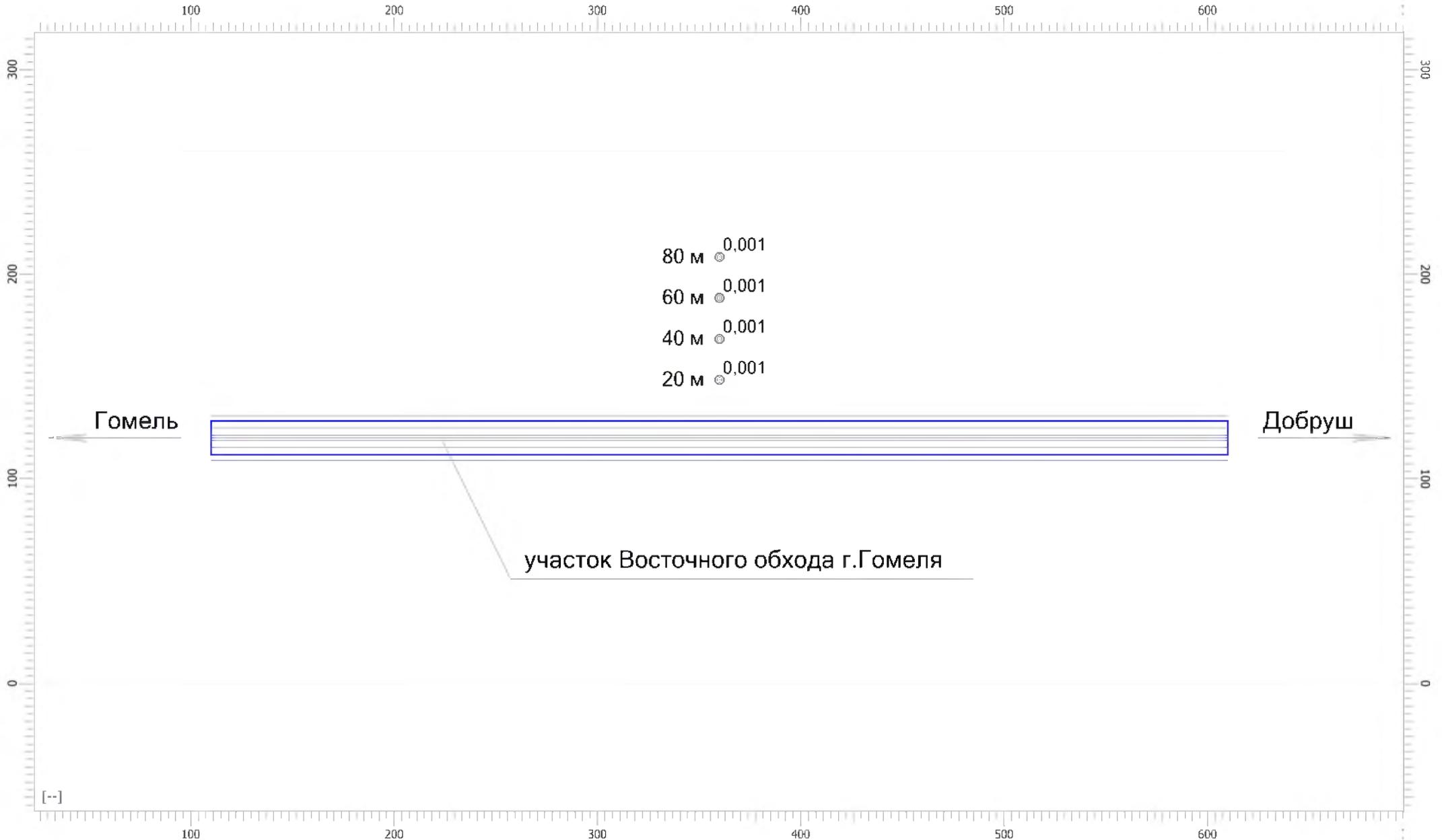
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0550 (Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



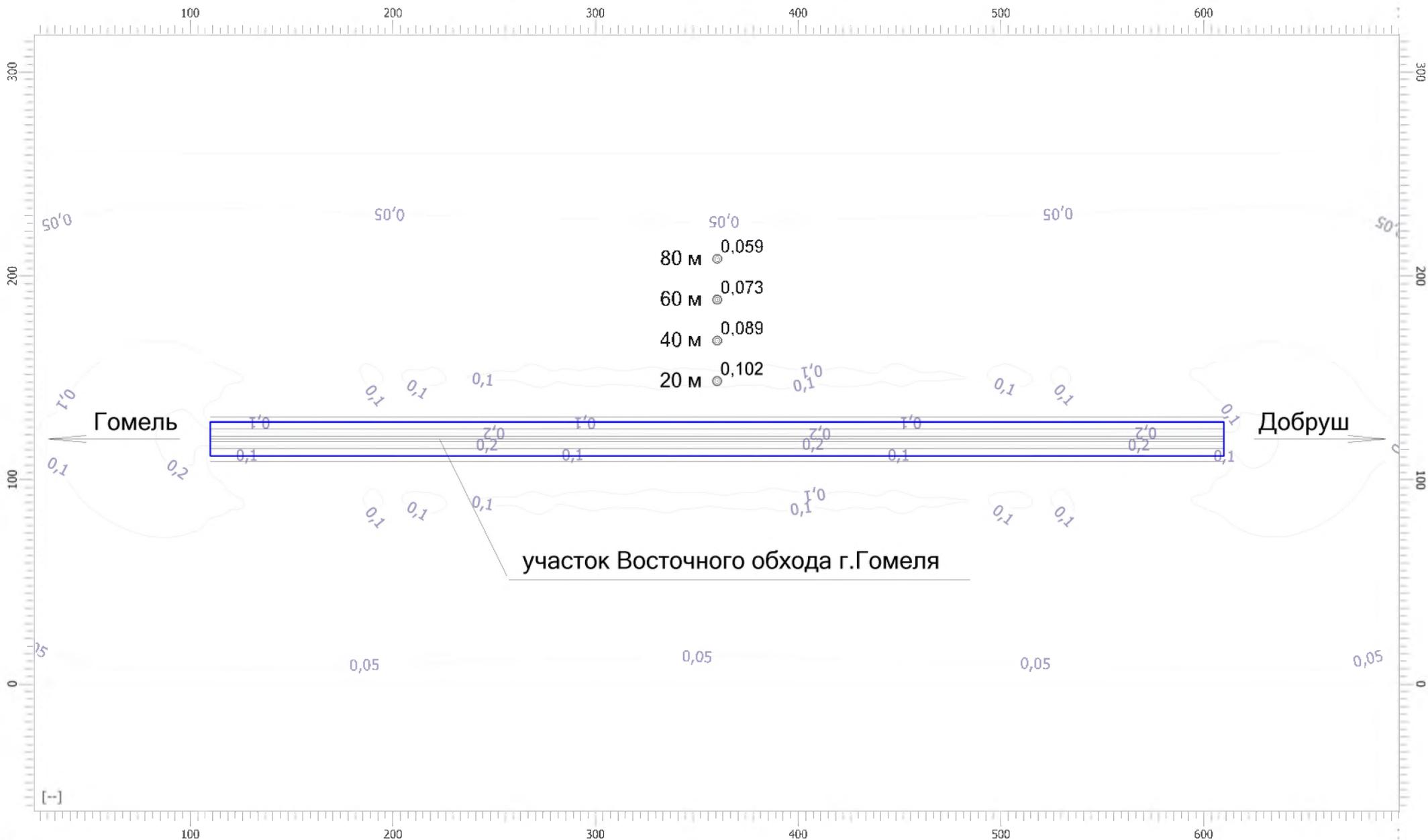
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0655 (Углеводороды ароматические)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



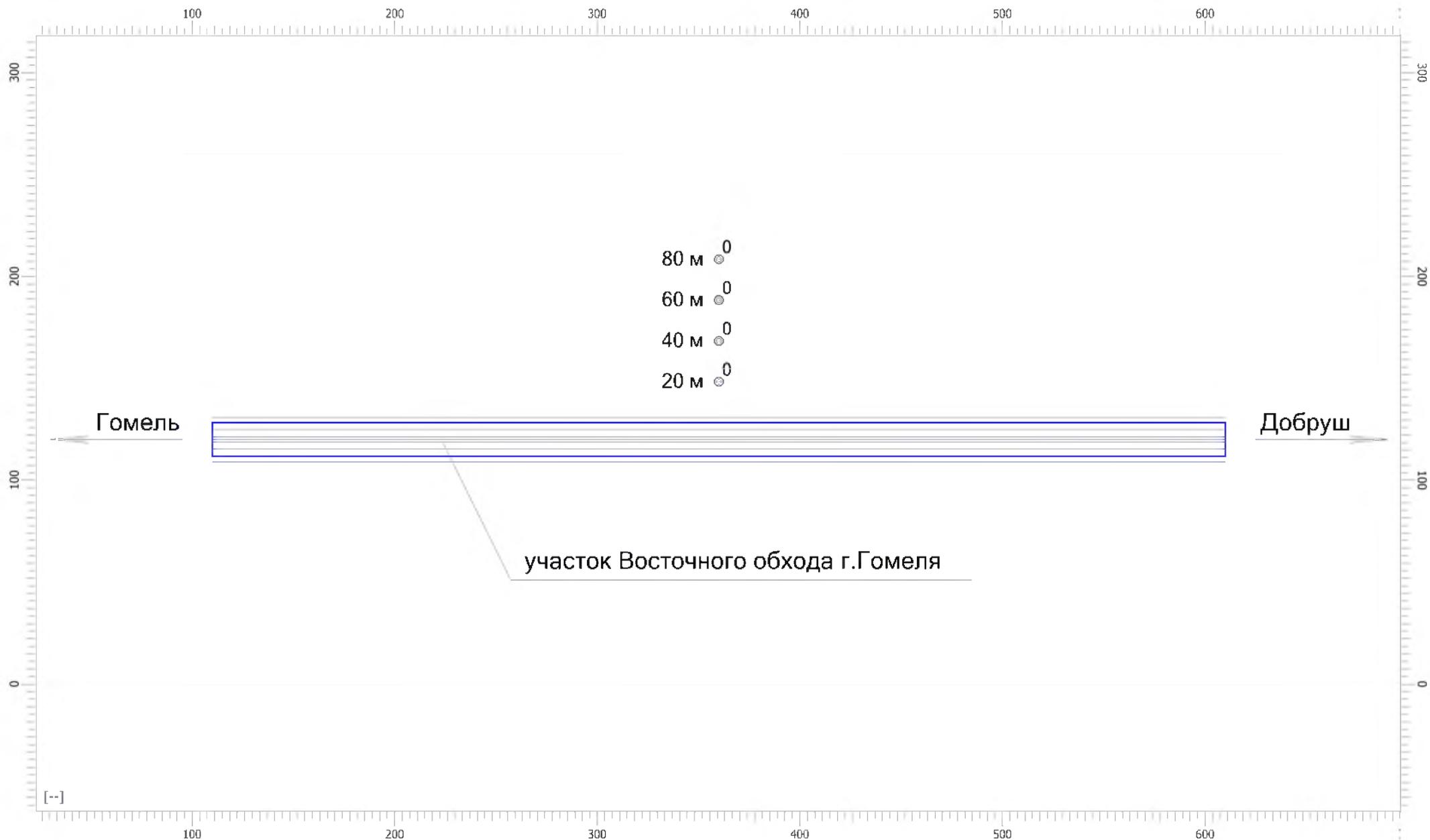
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0703 (Бенз(а)пирен)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



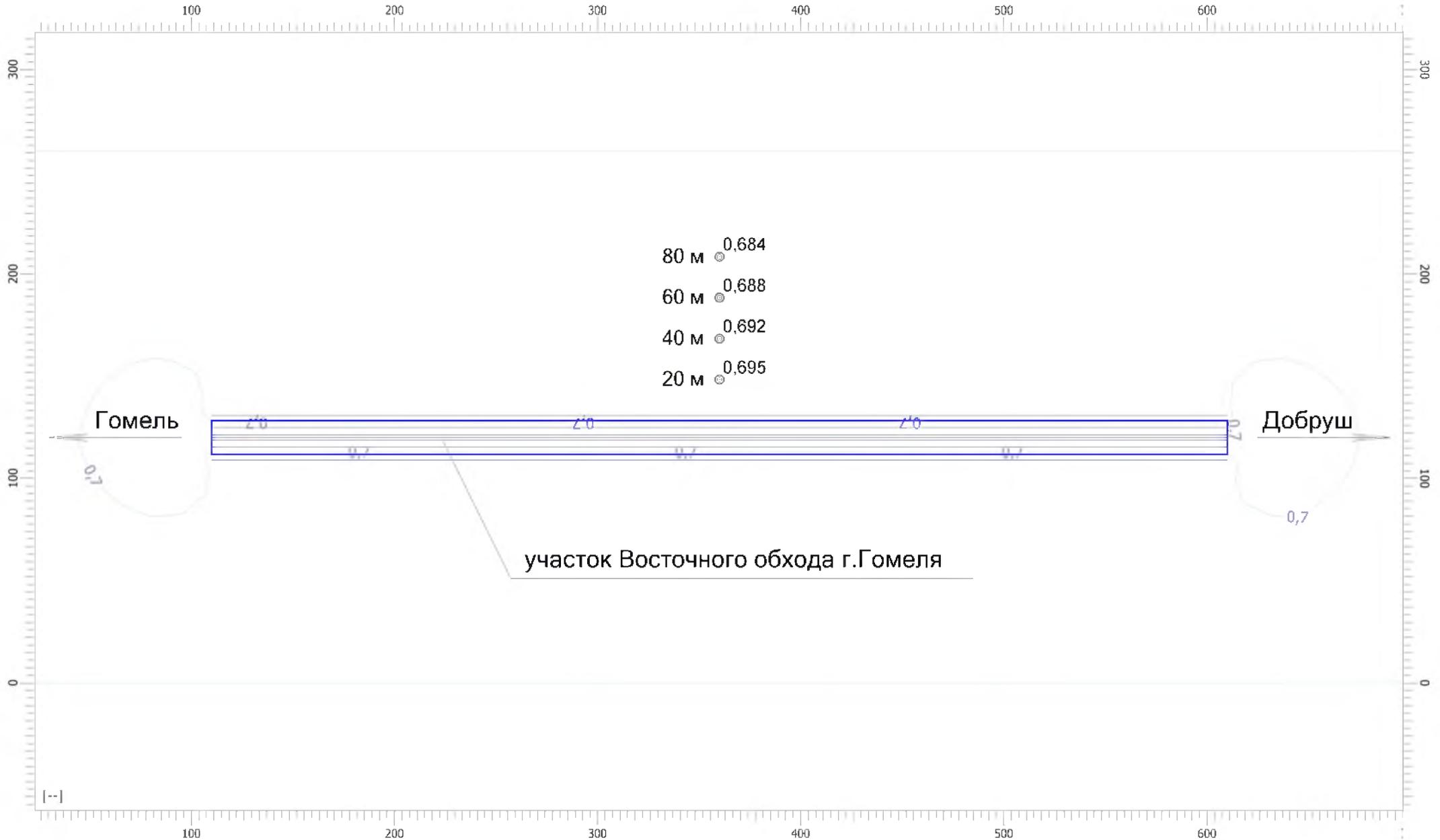
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 1325 (Формальдегид (метаналь))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

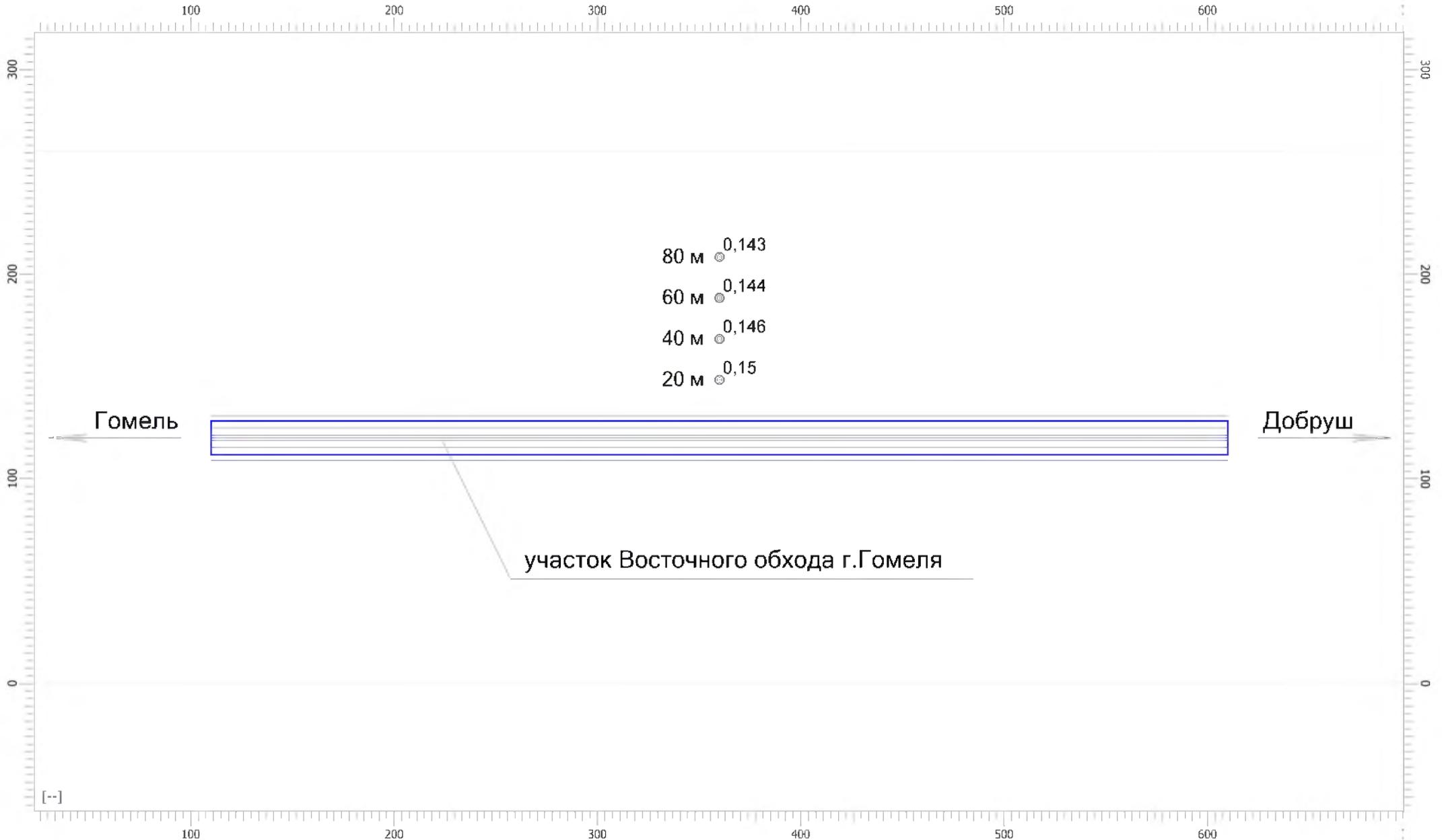


# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



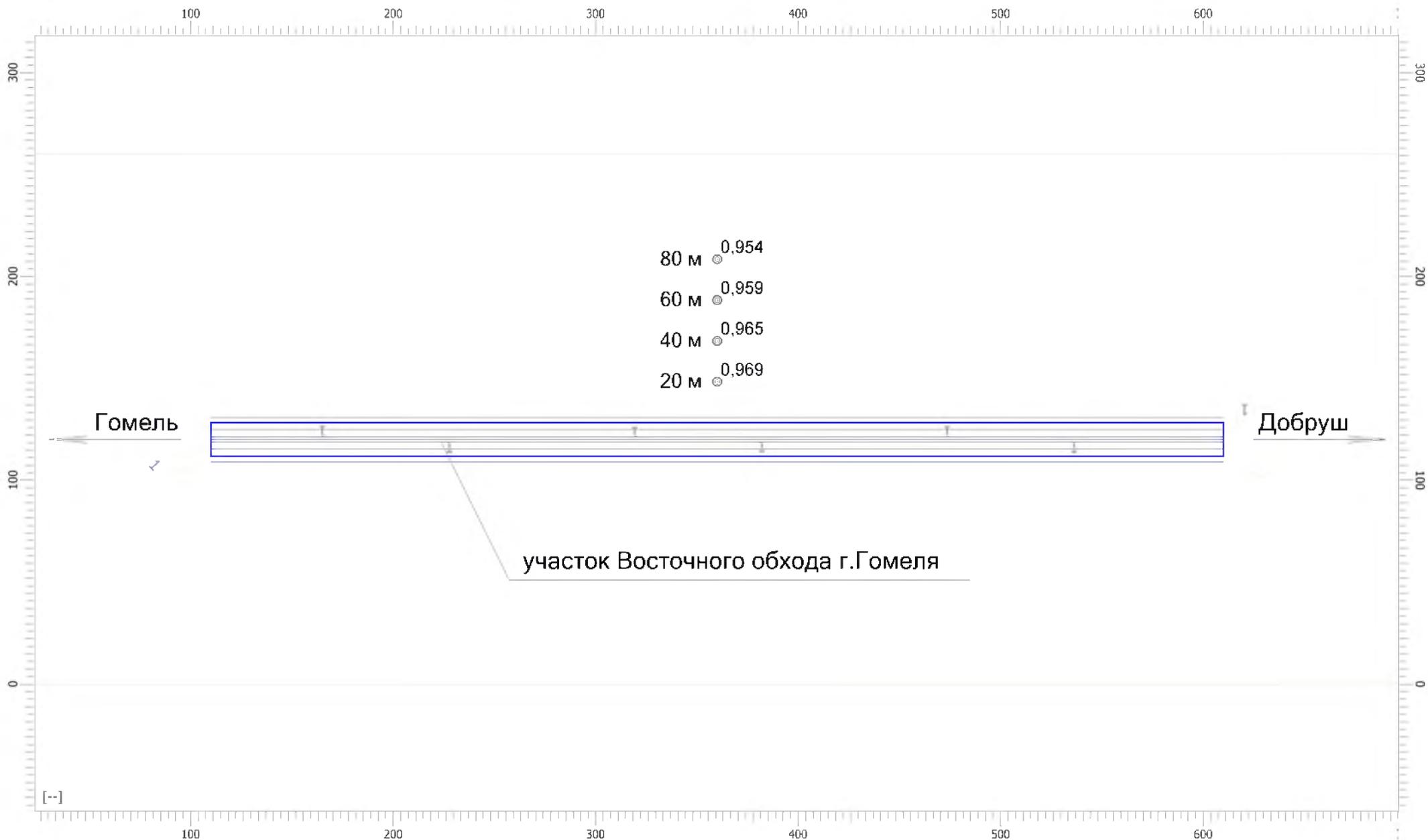
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



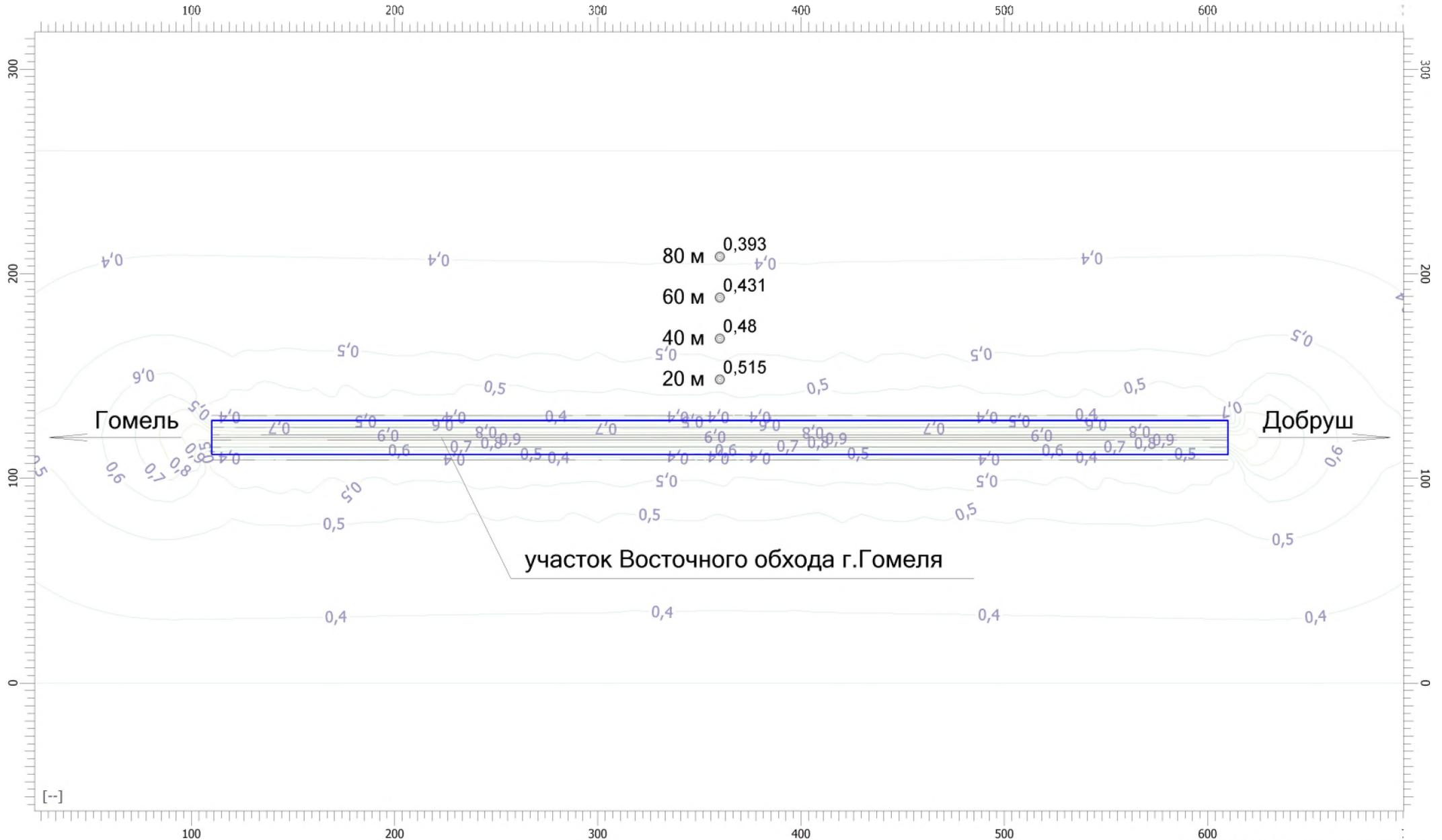
Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

# Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 6009 (Азот (IV) оксид, сера диоксид)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

## **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

### **Условия для проектирования объекта**

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Государственного предприятия  
«УКС города Гомеля»

\_\_\_\_\_ В.В.Семченко

«    » \_\_\_\_\_ 2022

**УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА  
«ВОСТОЧНЫЙ ОБХОД Г.ГОМЕЛЯ» В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель разработки условий для проектирования объекта** – обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность населения, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВИЙ:**

**1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ**

– В установленном законодательством Республики Беларусь порядке, Заказчику планируемой деятельности получить разрешительную документацию, в т.ч. оформить Акты выбора места размещения земельных участков для возведения объекта с копиями земельно-кадастровых планов.

– При разработке проектной документации учесть условия предоставления земельных участков и особое мнение членов комиссии, созданной для выбора места размещения земельных участков; заключений заинтересованных органов и организаций о возможности и условиях возведения объекта на испрашиваемой территории.

– Проектирование вести на основании требований нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; архитектурной, градостроительной и строительной деятельности; санитарно-эпидемиологического благополучия населения; технических требований уполномоченных организаций; перспективного градостроительного развития и использования территорий.

**2. ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ**

Разработку проектной документации выполнить в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в т.ч.:

– Общими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утв. Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017 №7;

– Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 №847;

– Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 04.06.2019 №360;

- Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 19.12.2018 №914;
- Гигиеническими нормативами, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37;
- Санитарными нормами и правилами «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утв. постановлением МЗ РБ 04.04.2014 №24;
- Санитарными нормами и правилами «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утв. постановлением МЗ РБ 30.12.2016 №141;
- Санитарными нормами, правилам и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций», утв. постановлением МЗ РБ 01.11.2011 №110;
- Санитарными нормами и правилами «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций», утв. постановлением МЗ РБ 30.12.2014 №120;
- Ветеринарно-санитарными правилами профилактики, диагностики и ликвидации сибирской язвы животных, утвержденными постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 06.06.2018 №50.

### 3. ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

- Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Законами Республики Беларусь: «Об охране окружающей среды»; «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь»; «О питьевом водоснабжении»; «О растительном мире»; «О животном мире»; Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017 №7; Водным кодексом Республики Беларусь; Кодексом Республики Беларусь о земле; Лесным кодексом Республики Беларусь; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» и иными НПА.

### 4. ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

- Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь от 20.07.2016 №413-З «Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб культуры».
- Организовать проведение научных археологических исследований в соответствии с заключением ГНУ «Институт истории Национальной академии наук Беларуси».

### 5. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

- Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Водным Кодексом Республики Беларусь; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении»; СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; иными НПА.

### 6. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

- Проектирование вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха»; Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; иными НПА.

### 7. ЗЕМЛИ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ), НЕДРА

- Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о земле; Кодексом Республики Беларусь о недрах; Законом Республики Беларусь «О мелиорации земель»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; иными НПА.
- Решения по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы, благоустройству и рекультивации земель принять в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; «Положения о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы при производстве работ, связанных с нарушением земель», утв. Приказом Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь от 24.05.1999 №01-4/78; ТКП 574-2015 (33200) «Дороги автомобильные. Правила рекультивации нарушаемых земель»; иными НПА.

## 8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Законами Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»; «О растительном мире»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; Общими требованиями в области охраны окружающей среды к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утв. Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017 №7; поручениями Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь №13-01-10/914 от 28.01.2019, №13-01-10/955 от 28.01.2019 «О минимизации вырубке деревьев».

– Удаление объектов растительного мира предусмотреть в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

– Компенсационные мероприятия предусмотреть согласно требованиям Закона Республики Беларусь «О растительном мире» и Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий.

## 9. ЖИВОТНЫЙ МИР

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О животном мире»; Общими требованиями в области охраны окружающей среды к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утв. Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017 №7; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;

– В проекте организации строительства учесть запрет на проведение работ в русле р.Сож в период массового нереста рыбы (с 20 марта по 18 мая в соответствии с Правилами ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, утв. Указом Президента Республики Беларусь от 08.12.2005 №580).

– В целях минимизации потенциального риска воздействия на орнитофауну предусмотреть (по возможности) производство строительных работ в осенне-зимний период.

– Обеспечить контроль за выполнением мероприятий, рекомендованных п.6.4 отчета об ОВОС.

## 10. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»; Общими требованиями в области охраны окружающей среды к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утв. Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017 №7; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; ТКП 17.11-10-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами» и иных ТНПА.

Главный инженер проекта



Е.Н. Рак

Начальник ОТЭЭО

И.Д. Франкевич

Главный специалист ОТЭЭО

Е.Г. Роговая