



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

П Р И К А З

г. М О С К В А

03.06.2024

№ 354

Об утверждении заключения о проведении сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Новочеркасск

На основании пункта 2.1 части 2 статьи 4 Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха» п р и к а з ы в а ю:

утвердить заключение о проведении сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Новочеркасск согласно приложению.

Первый заместитель Министра



К.А. Цыганов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О ПРОВЕДЕНИИ СВОДНЫХ РАСЧЕТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ НОВОЧЕРКАССК

Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Новочеркасск (далее – сводные расчеты, город Новочеркасск) проведены в соответствии с правилами проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, включая их актуализацию, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29.11.2019 № 813 (далее – Правила).

Содержание данного заключения приведено в соответствие с частью 3 статьи 5 Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха» и пунктом 56 Правил.

1. Краткая характеристика территории проведения сводных расчетов

1.1. Характеристика физико-географических и метеорологических условий, площадь и численность населения города Новочеркаска

Город Новочеркасск – один из крупных южных российских городов, город областного подчинения Ростовской области, граничит с Октябрьским и Аксайским сельскими районами Ростовской области. Общая площадь городских земель составляет 12 784,32 га. Численность населения на 01.01.2023 составляет 160 782 тысячи человек.

Основа экономики города Новочеркаска – промышленное производство, удельный вес его в общегородском объеме производства составляет более 90 %.

На территории города Новочеркаска осуществляют свою финансово-хозяйственную деятельность десятки крупных и средних предприятий промышленности.

Промышленное производство города представлено двумя группами - обрабатывающие производства и производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Три предприятия города Новочеркаска – ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС, Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод», ООО «Эл 6» являются крупнейшими.

Зима в городе Новочеркасске характеризуется высокой влажностью в сочетании с сильным ветром, оледенениями и неустойчивыми температурами (в среднем – -5°C , редко и кратковременно температура в январе может опускаться до -30°C или подниматься до $+18^{\circ}\text{C}$) и, как следствие, нестабильным снежным покровом. Самый холодный период – конец января, начало февраля. Среднемесячная влажность воздуха в январе составляет 77 %.

Для лета характерна жаркая и засушливая погода. Наиболее высокая температура характерна для июля и начала августа, днём иногда может превышать $+40^{\circ}\text{C}$ в тени. Среднемесячная влажность воздуха в июле составляет 45 %.

1.2. Общая оценка условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

По данным Росгидромета, основной вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха города Новочеркаска вносят такие загрязняющие вещества, как взвешенные вещества, формальдегид, азота диоксид, углерода оксид, азота оксид. Наибольшая повторяемость превышения предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) загрязняющих веществ более 20 %.

1.2.1. Географические, климатические и метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

В соответствии с методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, при проведении сводных расчетов используются данные о климатических характеристиках рассеивания загрязняющих веществ в воздушном бассейне территории города Новочеркаска.

Значения климатических характеристик и коэффициентов для города Новочеркаска приведены в таблице 1.

Таблица 1. Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в городе Новочеркаска

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, градусов С, по данным метеостанции Ростова-на-Дону за период 1966-2022 гг.	30,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, градусов С, по данным метеостанции Ростов-на-Дону за период 1966-2022 гг.	-5,4
Среднегодовая роза ветров, %, по данным метеостанции Ростов-на-Дону за период 1966-2022 гг., С	7
СВ	15
В	33
ЮВ	5
Ю	5
ЮЗ	11
З	19
СЗ	5
Скорость ветра (по многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с, по данным метеостанции Ростова-на-Дону за период 1966-2022 гг.	5

1.2.2. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха по данным государственной сети наблюдений

Для определения статистических характеристик загрязнения атмосферного воздуха: 98-го перцентиля функции распределения измеренных концентраций загрязняющих веществ, долгопериодных и средних за холодный период года фоновых концентраций загрязняющих веществ на каждом посту наблюдения государственного мониторинга атмосферного воздуха (далее – ПНЗ) в городе Новочеркасске по всем измеряемым загрязняющим веществам применен алгоритм проведения комплексного расчета характеристик загрязнения по измерениям разного разрешения (срочные, среднесуточные, среднemesячные) и по сезонам года отдельно. Адреса и координаты ПНЗ приведены в таблице 2.

Таблица 2. Адреса и координаты ПНЗ в городе Новочеркасске

№ ПНЗ	Адрес	Географические координаты	
		X (с.ш.)	Y (в.д.)
90	пересечение улицы Пушкинской и проспекта Баклановского	47,421805	40,0866678
92	пересечение улицы Гагарина и улицы Трамвайной	47,446313	40,104077
93	пересечение улицы Комарова и улицы Свободы	47,472069	40,073434

В таблицах 3, 4 и 5 для каждого ПНЗ приведены значения 98-го перцентиля функции распределения концентрации и среднегодовые и среднесезонные значения концентрации по каждому загрязняющему веществу.

Анализ приведенных данных в таблице 3 показал, что: среднегодовые фоновые концентрации в городе Новочеркасске на ПНЗ составляют для следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль) от 0,390 мг/м³ до 0,515 мг/м³; диоксид серы от 0,0062 мг/м³ до 0,0105 мг/м³; углерода оксид от 2,00 мг/м³ до 2,10 мг/м³; азота диоксид от 0,031 мг/м³ до 0,048 мг/м³; азота оксид от 0,013 мг/м³ до 0,030 мг/м³; формальдегид от 0,0121 мг/м³ до 0,0123 мг/м³.

Таблица 3. Среднегодовые фоновые концентрации ($\text{мг}/\text{м}^3$, $\text{нг}/\text{м}^3$) загрязняющих веществ в городе Новочеркасске за период с 2020 по 2023 гг.

№ ПНЗ	Загрязняющие вещества						
	Взвешенные вещества (пыль) $\text{мг}/\text{м}^3$	Диоксид серы $\text{мг}/\text{м}^3$	Углерода оксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Азота диоксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Азота оксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Формальдегид $\text{мг}/\text{м}^3$	Бенз(а)пирен $\text{нг}/\text{м}^3$
90	0,515	0,0105	2,03	0,046	0,03	0,0121	-
92	0,502	0,0086	2,10	0,048	0,026	0,0122	-
93	0,390	0,0062	2,00	0,031	0,013	0,0123	-

«-» – Отсутствие наблюдений на ПНЗ или недостаточное их количество для расчета статистической характеристики.

Таблица 4. Среднесезонные за холодный период года фоновые концентрации ($\text{мг}/\text{м}^3$, $\text{нг}/\text{м}^3$) загрязняющих веществ в городе Новочеркасске за период с 2020 по 2023 гг.

№ ПНЗ	Загрязняющие вещества						
	Взвешенные вещества (пыль) $\text{мг}/\text{м}^3$	Диоксид серы $\text{мг}/\text{м}^3$	Углерода оксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Азота диоксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Азота оксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Формальдегид $\text{мг}/\text{м}^3$	Бенз(а)пирен $\text{нг}/\text{м}^3$
90	0,548	0,0079	1,67	0,039	0,028	0,0105	-
92	0,521	0,0077	1,84	0,041	0,028	0,0109	-
93	0,356	0,0056	1,86	0,027	0,010	0,0098	-

«-» – Отсутствие наблюдений на ПНЗ или недостаточное их количество для расчета статистической характеристики.

Таблица 5. 98-й процентиль функции распределения концентраций ($\text{мг}/\text{м}^3$, $\text{нг}/\text{м}^3$) загрязняющих веществ в городе Новочеркасске за период с 2020 по 2023 гг.

№ ПНЗ	Загрязняющие вещества							
	Взвешенные вещества (пыль) $\text{мг}/\text{м}^3$	Диоксид серы $\text{мг}/\text{м}^3$	Углерода оксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Азота диоксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Азота оксид $\text{мг}/\text{м}^3$	Формальдегид $\text{мг}/\text{м}^3$	Бенз(а)пирен $\text{нг}/\text{м}^3$	
90	1,879	0,057	4,800	0,116	0,111	0,0460	-	
92	1,667	0,033	4,700	0,120	0,101	0,0450	-	
93	1,200	0,018	6,200	0,078	0,057	0,0380	-	

«-» – Отсутствие наблюдений на ПНЗ или недостаточное их количество для расчета статистической характеристики.

Анализ приведенных в таблицах 4–5 данных показал, что:

среднесезонные за холодный период года фоновые концентрации в городе Новочеркасске на ПНЗ составляют для следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль) от 0,356 мг/м³ до 0,548 мг/м³; диоксид серы от 0,0056 мг/м³ до 0,0079 мг/м³; углерода оксид от 1,67 мг/м³ до 1,86 мг/м³; азота диоксид от 0,027 мг/м³ до 0,039 мг/м³; азота оксид от 0,010 мг/м³ до 0,028 мг/м³; формальдегид от 0,0098 мг/м³ до 0,0109 мг/м³;

98-й процентиль функции распределения концентраций в городе Новочеркасске на ПНЗ составляет для следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль) от 1,200 мг/м³ до 1,879 мг/м³; диоксид серы от 0,018 мг/м³ до 0,057 мг/м³; углерода оксид от 4,70 мг/м³ до 6,20 мг/м³; азота диоксид от 0,078 мг/м³ до 0,120 мг/м³; азота оксид от 0,057 мг/м³ до 0,111 мг/м³; формальдегид от 0,0380 мг/м³ до 0,0460 мг/м³.

1.3. Краткое описание работ, выполненных при формировании банка данных о характеристиках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Для проведения сводных расчетов на основании информации, предоставленной в соответствии с пунктами 7 и 8 Правил, создан общий банк данных, включающий, в том числе базы данных отдельных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объекты ОНВ), базы данных передвижных (автотранспорт) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – ИЗАВ) на участках автодорог и базы данных автономных источников теплоснабжения (далее – АИТ).

1.3.1. Формирование баз данных ИЗАВ объектов ОНВ

При формировании баз данных объектов ОНВ при проведении сводных расчетов в городе Новочеркасске выполнен комплекс работ, в результате которых:

получены от Росприроднадзора, систематизированы и проанализированы исходные данные о стационарных ИЗАВ, об уровне, объеме и массе выбросов загрязняющих веществ (согласно информации из государственного реестра объектов,

оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – Реестр объектов НВОС), проекты нормативов предельно допустимых выбросов, нормативов допустимого воздействия (далее – ПДВ, НДВ) и (или) инвентаризации ИЗАВ с приложением карт-схем, базы данных программного комплекса расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для отдельных объектов ОНВ, иная информация);

сформирован перечень объектов ОНВ, соответствующий требованию Правил с учетом необходимости по обеспечению учета не менее 95 % суммарных выбросов от указанных объектов, на основании данных из Реестра объектов НВОС, а также, в отдельных случаях, на основании данных, предоставленных непосредственно объектом ОНВ;

выполнен анализ полноты и достоверности исходных данных стационарных ИЗАВ, в том числе проведена сверка предоставленных данных с данными, содержащимися в Реестре объектов НВОС, в случае обнаружения нехватки сведений для проведения сводных расчетов, направлялись официальные запросы на объекты ОНВ, по результатам которых скорректированы сведения для внесения в базы данных объектов ОНВ сводных расчетов города Новочеркаска.

1.3.2. Формирование баз данных ИЗАВ автотранспорта на участках автодорог

При формировании баз данных передвижных ИЗАВ при проведении сводных расчетов в городе Новочеркаске выполнен комплекс работ, в результате которых:

получена информация об организации дорожного движения в городе Новочеркаске от министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области;

сформированы и определены в базах данных передвижные ИЗАВ в соответствии с перечнем участков автодорог;

организованы и проведены натурные обследования структуры и интенсивности автотранспортных потоков в городе Новочеркаске на участках автодорог с интенсивностью движения более 300 автомобилей в час, выполненные с помощью видеонаблюдений и видеофиксации с последующим дешифрированием

видеороликов с использованием искусственного интеллекта (нейросетевой детектор, построенный на архитектуре YOLOv8, модель YOLOv8x);

рассчитаны величины выбросов загрязняющих веществ автотранспортных потоков в части обследованных участков автодорог на территории города Новочеркасска в соответствии с методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, утвержденной приказом Минприроды России от 27.11.2019 № 804 (далее – Методика).

1.3.3. Формирование баз данных ИЗАВ АИТ

При формировании баз данных АИТ индивидуальных жилых строений в части сведений о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении сводных расчетов в городе Новочеркасске выполнен комплекс работ, в результате которых:

сформирован поадресный перечень индивидуальных жилых строений с АИТ, где в качестве способа отопления используется твердое или жидкое топливо, полученный от министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области;

сформированы площадки АИТ, которые представлены как совокупность точечных ИЗАВ;

выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ от АИТ индивидуальных жилых строений города Новочеркасска в соответствии с Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999 и внесена в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками (далее – Перечень Методик) распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р), а также в соответствии с Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час (утверждены Государственным комитетом СССР

по гидрометеорологии и контролю природной среды 05.08.1985 и внесены в Перечень Методик распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р).

1.3.4. Формирование электронной картографической основы

Выполнено формирование электронной картографической основы города Новочеркаска в местной системе координат (далее – МСК) на основе данных, полученных от Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Выбор топографической основы обусловлен положениями пункта 14 Порядка проведения инвентаризации стационарных ИЗАВ и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.11.2021 № 871 (далее – Порядок). Порядок определяет местоположение ИЗАВ для объектов ОНВ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН). Осуществлена привязка к МСК всех видов объектов (предприятий и организаций, автотранспортных потоков на городских дорогах и АИТ), учитываемых при проведении сводных расчетов.

Для корректного расположения ИЗАВ на картографической основе получены сведения о категориях земельных участков на основании данных ЕГРН от Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, на основании которых сформирована топографическая основа города Новочеркаска в МСК (МСК-61 зона 2), которая имеет тип «левая» с углом поворота «0» градусов.

1.3.5. Определение контрольных точек для проведения сводных расчетов

Контрольные точки для проведения сводных расчетов определены в соответствии с пунктом 37 раздела VII Правил и пунктами 3.1 и 3.2 раздела III правил квотирования выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух, утвержденных приказом Минприроды России от 29.11.2019 № 814 (далее – правила квотирования выбросов).

Обозначение типа контрольных точек:

жилая зона – это территориальная зона в населённом пункте, на которой в соответствии с законодательством должны соблюдаться гигиенические нормативы не более 1,0 ПДК содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ОБУВ);

территория с особыми требованиями к качеству атмосферного воздуха (далее – ТОТКАВ) – территории, выделенные в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристических баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации, на которых в соответствии с законодательством не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 0,8 ПДК (ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее - ОБУВ));

ПНЗ.

В таблице 6 представлен перечень контрольных точек, определенных для проведения сводных расчетов в городе Новочеркасске.

Таблица 6. Перечень контрольных точек, определенных для проведения сводных расчетов в городе Новочеркасске

№ п/п	Координаты, м		Тип	Наименование контрольной точки
	X	Y		
1	441719,91	2232231,43	жилая зона	Платовский проспект, 166
2	442196,51	2233163,73	жилая зона	Пушкинская улица, 49
3	443469,91	2232981,43	жилая зона	Московская улица, 70
4	448719,91	2229731,43	ТОТКАВ	улица Грибоедова, 31А
5	443570,64	2232452,51	ПНЗ	ПНЗ № 90, пересечение улицы Пушкинской и проспекта Баклановский
6	441719,91	2231731,43	жилая зона	улица Бабушкина, 9
7	446280,39	2233796,92	ПНЗ	ПНЗ № 92, пересечение улицы Гагарина и улицы Трамвайной
8	441719,91	2233731,43	жилая зона	спуск Степана Разина, 9
9	442057,51	2235040,43	ТОТКАВ	1 Военный госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации

№ п/п	Координаты, м		Тип	Наименование контрольной точки
	X	Y		
10	449170,50	2231519,36	ПНЗ	ПНЗ № 93, пересечение улицы Комарова и улицы Свободы
11	442469,91	2228981,43	ТОТКАВ	на юго-востоке СТ № 11 Станкостроитель
12	442469,91	2231981,43	жилая зона	улица Бакунина, 91А
13	442475,11	2232487,13	жилая зона	улица Богдана Хмельницкого, 90
14	442566,91	2233865,03	жилая зона	Платовский проспект, 62А
15	442448,31	2234447,53	жилая зона	Александровская улица, 48
16	442969,91	2228981,43	жилая зона	улица Яценко, 18
17	442934,27	2232598,55	жилая зона	улица Просвещения, 139
18	442969,91	2234481,43	жилая зона	улица Грекова, 15
19	443566,71	2229726,33	жилая зона	Баклановский проспект, 95
20	443722,51	2230206,43	жилая зона	Баклановский проспект, 162/2
21	443721,11	2230748,33	жилая зона	Баклановский проспект, 130
22	443713,81	2233732,53	жилая зона	улица Грекова, 118
23	443963,01	2229501,23	жилая зона	Багряный переулок, 2
24	443969,91	2231481,43	жилая зона	Будённовская улица, 151
25	443985,11	2231982,03	жилая зона	Будённовская улица, 96
26	444236,21	2233206,93	жилая зона	спуск Герцена, 37
27	444275,41	2233740,13	жилая зона	Железнодорожная улица, 365
28	444760,23	2229763,32	ТОТКАВ	СНТ Ягодка-2, 11
29	445319,31	2233437,03	жилая зона	Каменская улица, 2
30	445716,41	2233761,13	жилая зона	улица Гагарина, 56
31	447225,01	2233669,13	жилая зона	Харьковская улица, 51
32	447947,00	2233498,53	жилая зона	Мостовая улица, 59
33	448806,62	2230215,99	ТОТКАВ	улица Грибоедова, 8
34	449462,08	2229468,40	ТОТКАВ	СТ № 15, Заводская улица, 124
35	449969,91	2231981,43	жилая зона	Спортивная улица, 43
36	450219,91	2230231,43	жилая зона	Загородная улица, 5/12
37	450442,91	2230855,13	жилая зона	Транспортная улица, 1А
38	450476,46	2231473,89	жилая зона	Большой переулок, 39
39	450709,27	2230253,31	жилая зона	улица Толстого, 5
40	450719,91	2232231,43	жилая зона	улица Калинина, 35
41	450721,91	2233698,73	жилая зона	улица Калинина, 77
42	451219,91	2232231,43	жилая зона	улица Петровского, 11
43	451240,11	2233699,93	жилая зона	Магистральная улица, 34А
44	444149,45	2232669,72	жилая зона	МБДОУ № 8, улица Щорса, 48
45	441473,39	2233116,07	жилая зона	МБДОУ № 18, улица Кавказская, 219
46	443052,26	2233658,76	жилая зона	МБДОУ № 21, проспект Ермака, 75
47	449722,52	2231211,53	жилая зона	МБДОУ № 47, улица Привокзальная, 8
48	450743,91	2232812,63	жилая зона	МБДОУ № 49, улица Калинина, 57
49	442791,26	2233201,68	ТОТКАВ	Онкологический диспансер улица Московская, 25
50	449097,70	2231098,70	ТОТКАВ	на юго-западе парка Электровозостроителей
51	450311,10	2233699,40	жилая зона	улица С.В. Мацоты, 89
52	441384,00	2231054,10	жилая зона	Беговая улица, 26
53	444729,40	2231160,60	жилая зона	улица 26 Бакинских Комиссаров, 25
54	441679,70	2245627,10	ТОТКАВ	стадион Энергетик микрорайон Донской

1.4. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

1.4.1. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов ОНВ

В базах данных сформирован перечень объектов ОНВ, внесены параметры ИЗАВ и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В таблице 7 приведен перечень основных объектов ОНВ, дающих наибольший вклад в 95 % суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов ОНВ, внесенных в общий банк данных сводных расчетов.

Таблица 7. Перечень основных объектов ОНВ в городе Новочеркасске

№ п/п	Код объекта ОНВ	Наименование объекта ОНВ	Наименование эксплуатирующей организации	Категория объекта ОНВ	Адрес
1	60-0161-000744-П	Филиал ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС	Публичное акционерное общество «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» - (филиал ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС)	I	шоссе Багаевское, № 10
2	60-0161-000497-П	Эл 6 Новочеркасск	Общество с ограниченной ответственностью «Эл 6»	II	улица Флерова А.Ф., 32Ж
3	60-0161-001242-П	Полигон ТБО г. Новочеркасска	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА»	I	улица Крайняя, 2-Ю

Базы данных объектов ОНВ города Новочеркасска включают 52 объекта ОНВ, 2 168 ИЗАВ, в том числе 1 721 организованных и 447 неорганизованных. Суммарные выбросы 178 загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных ИЗАВ объектов ОНВ составляют 206 245,12 т/год.

В таблице 8 приведена обобщенная характеристика ИЗАВ в общем банке данных сводных расчетов города Новочеркасска с распределением по типам и высотам. В таблице 9 приведено количество объектов ОНВ каждой категории, внесенных в общий банк данных при проведении сводных расчетов в городе Новочеркасске.

Таблица 8. Распределение ИЗАВ объектов ОНВ в общем банке данных сводных расчетов города Новочеркаска по типам и высотам

Распределение ИЗАВ по типам	
Количество предприятий в банке данных	52
Количество ИЗАВ, в том числе:	2 168 (100 %)
ИЗАВ с организованным выбросом, количество (%)	1 721 (79,38 %)
ИЗАВ с неорганизованным выбросом, количество (%)	447 (20,62 %)
Распределение ИЗАВ по высоте	
0-10 м, количество (%)	1 140 (52,58 %)
11-20 м, количество (%)	779 (35,93 %)
21-30 м, количество (%)	177 (8,17 %)
31-50 м, количество (%)	45 (2,08 %)
51-100 м, количество (%)	20 (0,92 %)
>100 м, количество (%)	7 (0,32 %)

Таблица 9. Категории объектов ОНВ, включенных в общий банк данных для проведения сводных расчетов в городе Новочеркасске

Категория объекта ОНВ	Количество объектов данной категории в банке данных
I категория	4
II категория	26
III категория	20
IV категория	2

1.4.2. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта на участках автодорог

В рамках проведения сводных расчетов в городе Новочеркасске сформированы базы данных передвижных ИЗАВ (автотранспорт) на участках городских автодорог. В соответствии с Правилами в перечень автодорог, учтенных при проведении сводных расчетов, вошли участки автодорог с интенсивностью движения более 300 автомобилей в час. В городе Новочеркасске 34 автодороги разделены на 118 участков, на которых проводились натурные обследования структуры и интенсивности движения автотранспортных потоков в точках фиксации: улица 26 Бакинских комиссаров, улица Александровская, проспект Баклановский, улица Буденовская, улица Высоковольтная, улица Гагарина, спуск Герцена,

улица Дубовского, проспект Ермака, улица Заводская, улица Калинина,
улица Клещева, улица Крылова, улица Ленгника, улица Макаренко,
улица С.В. Мацоты, улица Машиностроителей, улица Михайловская,
улица Московская, улица Первомайская, улица Петрова, проспект Платовский,
улица Привокзальная, улица Просвещения, улица Пушкинская, Ростовское шоссе,
улица Северная, улица Спортивная, улица Трамвайная, площадь Троицкая,
улица Фрунзе, улица Харьковская, Харьковское шоссе, площадь Ермака.
В результате проведения натурных обследований получено 708 видеофайлов
и сформировано 250 ИЗАВ.

Валовые (годовые) выбросы 10 загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспортных потоков в части обследованных участков автодорог, включенных в перечень автодорог программы обследований города Новочеркаска, определены на основе величин максимальных разовых выбросов (г/с) и составили 433,51 т/год. Расчет выбросов от автотранспорта выполнен в соответствии с Методикой.

1.4.3. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ

Сформированы базы данных ИЗАВ АИТ индивидуальных жилых строений города Новочеркаска, в которых учтено 27 461 дом, в том числе 27 419 домов, где в качестве топлива используют газ, 42 дома, где в качестве топлива используют дрова, и представлены как 68 площадных ИЗАВ (совокупность точечных ИЗАВ). Суммарные выбросы 7 загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ индивидуальных жилых строений составляют 2 231,26 т/год. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ индивидуальных жилых строений города Новочеркаска представлены в таблице 10.

Таблица 10. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ индивидуальных жилых строений города Новочеркаска

Количество АИТ, штук		Суммарный выброс, т/год
Газ	Дрова	
27 419	42	2 231,26

1.4.4. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в целом по городу Новочеркаску

Общие объемы выбросов загрязняющих веществ, учтенные в общем банке данных сводных расчетов города Новочеркасска, составляют 208 909,89 т/год, в том числе от объектов ОНВ – 206 245,12 т/год, от автотранспортных потоков для обследованного перечня автодорог – 433,51 т/год и от АИТ индивидуальных жилых строений – 2 231,26 т/год, и представлены в таблице 11.

Таблица 11. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в общем банке данных сводных расчетов, проведенных в городе Новочеркасске

№ п/п	Вид объекта	Количество ИЗАВ	Выброс, т/год
1	Объекты ОНВ	2 168	206 245,12
2	Автотранспорт	250	433,51
3	АИТ	68*	2 231,26
	ВСЕГО	2 486	208 909,89

* Указано количество площадных ИЗАВ, стилизующих выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от совокупностей точечных ИЗАВ АИТ индивидуальных жилых строений.

Данные таблицы 11 показывают, что доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составила (в рамках учтенного в общем банке данных сводных расчетов города Новочеркасска в 2023 году объема выбросов загрязняющих веществ в соответствии с Правилами) от: объектов ОНВ – около 98,72 %, автотранспорта – 0,21 %, АИТ – около 1,07 %.

2. Перечень загрязняющих веществ, по которым выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Новочеркасска, формируемых выбросами объектов ОНВ, АИТ и автотранспортом, показали, что по ряду загрязняющих веществ не происходит формирования значимых уровней концентраций.

Перечень загрязняющих веществ, по которым выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, с указанием для каждого вещества установленных критериев качества воздуха (ПДК_{мр}, ПДК_{сс}, ПДК_{сг}, ОБУВ), класса опасности, количества ИЗАВ, в выбросах которых присутствует

это загрязняющее вещество, и количества учтенных выбросов конкретного вещества из этих ИЗАВ приведен в таблице 12.

Таблица 12. Перечень загрязняющих веществ, по которым выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха в городе Новочеркасске

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Гигиенический норматив качества атмосферного воздуха, мг/м ³			Кол-во ИЗАВ	Выбросы загрязняющих веществ	
			ПДК _{мр}	ПДК _{сс} (ПДК _{ср})	ОБУВ		г/с	т/год
150	Натрий гидроксид	-	-	-	0,01	58	0,198	0,583
156	Натрий нитрит	-	-	-	0,005	7	0,047	0,181
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,001	0,0003	-	76	0,012	0,039
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	866	1 652,044	41 048,655
303	Аммиак	4	0,2	0,04	-	47	3,119	50,868
333	Дигидросульфид	2	0,008	-	-	73	0,819	6,495
337	Углерода оксид	4	5	3	-	885	763,805	9 730,504
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	3	0,2	-	-	237	9,917	188,942
621	Метилбензол	3	0,6	-	-	158	7,410	73,283
627	Этилбензол	3	0,02	-	-	30	0,368	7,876
1325	Формальдегид	2	0,05	0,01	-	341	0,381	8,206
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: более 70 (динас и др.)	3	0,15	0,05	-	58	3,300	22,023
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	3	0,3	0,1	-	405	18,015	152,355
3701	Пыль композиционного материала из кремний- и полимерсодержащих компонентов в соотношении 3:1	-	-	-	0,05	10	0,279	1,759
3714	Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO ₂ свыше 20 до 70%)	-	-	-	0,30	20	1 495,864	38 402,101

Как следует из таблицы 12, количество загрязняющих веществ, по которым отмечено превышение ПДК_{мр}, составляет 11 загрязняющих веществ: азота диоксид, углерода оксид, этилбензол, дигидросульфид, аммиак, диметилбензол

(смесь о-, м-, п- изомеров), формальдегид, метилбензол, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: более 70 (динас и др.), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец).

Отмечено превышение долгопериодных концентраций по 1 загрязняющему веществу азота диоксиду.

Количество загрязняющих веществ, по которым отмечено превышение ОБУВ составляет 4 загрязняющего вещества: зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO_2 свыше 20 до 70%), натрий гидроксид, натрий нитрит, пыль композиционного материала из кремний - и полимерсодержащих компонентов в соотношении 3:1.

3. Описание зон, в пределах которых выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха

Составлены описания зон, в пределах которых выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, с указанием жилых зон, ТОТКАВ, СЗЗ и ПНЗ, а также объектов ОНВ, ИЗАВ которых вносят преобладающий вклад в загрязнение атмосферного воздуха в каждой такой зоне.

По результатам сводных расчетов на территории города Новочеркаска построены карты распределения расчетных максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ) и долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК.

Описание зон, в пределах которых выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, с указанием жилых зон и ТОТКАВ, а также объектов ОНВ, ИЗАВ которых вносят преобладающий вклад в загрязнение атмосферного воздуха в каждой такой зоне, приведено в таблице 13 для максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК и в таблице 14 для долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК.

Таблица 13. Перечень зон, в пределах которых выявлены области с превышением по максимальным разовым концентрациям загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ)

№ п/п	Описание зоны	Наличие в зоне: жилая зона, ТОТКАВ, СЗЗ, ПНЗ	Загрязняющие вещества (ЗВ) с превышением ПДК (ОБУВ)	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК (ОБУВ)	Общая кратность превышения ПДК (ОБУВ) по ЗВ	% вклада объекта
1	Обширная зона, включающая в себя все районы города Новочеркасска	жилая зона, ТОТКАВ, ПНЗ № 90, 92	Азота диоксид	Автотранспорт	3,06	83,17
2	Зона, охватывающая всю улицу Грибоедова	ТОТКАВ	Углерода оксид	АИТ	3,60	98,14
3	Зона, располагающаяся преимущественно вдоль жилой застройке улицы Кавказской, от улицы Богдана Хмельницкого до улицы Пушкинской	жилая зона, ТОТКАВ	Углерода оксид	АИТ	1,02	91,7
4	Зона, охватывающая все СНТ Ягодка-2 и южную часть микрорайона Татарка	жилая зона, ТОТКАВ	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	1,58	94,53
5	Зона, охватывающая восточную часть улицы Грибоедова	ТОТКАВ	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,43	89,13
6	Зона, охватывающая все СНТ Ягодка-2 и южную часть микрорайона Татарка	жилая зона, ТОТКАВ	Этилбензол	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	3,22	99,91
7	Зона, охватывающая все СНТ Ягодка-2 и южную часть микрорайона Татарка	жилая зона, ТОТКАВ	Дигидросульфид	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	2,23	98,5

№ п/п	Описание зоны	Наличие в зоне: жилая зона, ТОТКАВ, СЗЗ, ПНЗ	Загрязняющие вещества (ЗВ) с превышением ПДК (ОБУВ)	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК (ОБУВ)	Общая кратность превышения ПДК (ОБУВ) по ЗВ	% вклада объекта
8	Зона, охватывающая все СНТ Ягодка-2 и южную часть микрорайона Татарка	жилая зона, ТОТКАВ	Аммиак	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	1,81	99,63
9	Зона, охватывающая северо-восточную часть СНТ Ягодка-2	ТОТКАВ	Формальдегид	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	1,30	99,92
10	Зона, охватывающая северо-восточную часть СНТ Ягодка-2	ТОТКАВ	Метилбензол	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	0,83	98,43
11	Зона, охватывающая восточную часть улицы Грибоедова	ТОТКАВ	Натрий гидроксид	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,25	62,62
12	Зона, охватывающая восточную часть улицы Грибоедова	ТОТКАВ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (диоксид и др.)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,22	92,63
13	Зона, охватывающая восточную часть улицы Грибоедова и юго-западную часть парка Электровозостроителей	ТОТКАВ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,30	100
14	Зона, охватывающая западную часть улицы Беговой	жилая зона	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	ООО «ТАНДЕМ-ВП» (60-0261-004117-П)	1,05	99,98
15	Зона, охватывающая юго-западную часть парка Электровозостроителей	ТОТКАВ	Натрий нитрит	Производственная компания	0,94	100

№ п/п	Описание зоны	Наличие в зоне: жилая зона, ТОТКАВ, СЗЗ, ПНЗ	Загрязняющие вещества (ЗВ) с превышением ПДК (ОБУВ)	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК (ОБУВ)	Общая кратность превышения ПДК (ОБУВ) по ЗВ	% вклада объекта
16	Зона, охватывающая юго-западную часть парка Электровозостроителей	ТОТКАВ	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	0,86	51,59
17	Зона, охватывающая юго-западную часть парка Электровозостроителей	ТОТКАВ	Пыль композиционного материала из кремний- и полимерсодержащих компонентов в соотношении 3:1	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	0,83	67,16
18	Зона, охватывающая весь микрорайон Донской	жилая зона, ТОТКАВ	Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO ₂ свыше 20 до 70%)	ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС (60-0161-000744-П)	1,15	100

Таблица 14. Перечень зон, в пределах которых выявлены области с превышением ПДК по долгопериодным концентрациям загрязняющих веществ

№ п/п	Описание зоны	Наличие в зоне: жилая зона, ТОТКАВ, СЗЗ, ПНЗ	Загрязняющие вещества (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта
1	Небольшая зона на пересечении улицы Пушкинской и проспекта Баклановский	жилая зона, ПНЗ № 90	Азота диоксид	Автотранспорт	1,12	75,70

Из таблицы 13, составленной на основе анализа карт распределения расчетных максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ), следует, что на территории города Новочеркаска выявлены 18 зон с превышением максимальных разовых концентраций по следующим загрязняющим веществам: азота диоксид, углерода оксид, зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO_2 свыше 20 до 70%), этилбензол, дигидросульфид, аммиак, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), формальдегид, метилбензол, натрий гидроксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: более 70 (динас и др.), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.), натрий нитрит, свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), пыль композиционного материала из кремний- и полимер содержащих компонентов в соотношении 3:1 и зона с превышением долгопериодных концентраций по азота диоксиду (двуокись азота; пероксид азота). В эти зоны попадают жилые зоны, ТОТКАВ, а также ПНЗ № № 90, 92.

Из таблицы 14, составленной на основе анализа карт распределения расчетных долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК, следует, что на территории города Новочеркаска выявлена 1 зона с превышением долгопериодных концентраций загрязняющему веществу азота диоксиду. В эти зоны попадают жилые зоны, ПНЗ № 90.

В перечень объектов, которые вносят основной (не менее 70 %) вклад в формирование этих зон и в загрязнение атмосферного воздуха в границах города Новочеркаска входят: автотранспорт; АИТ индивидуальных жилых строений; ООО «Экология города» (60-0161-001242-П); Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П); ООО «ТАНДЕМ-ВП» (60-0261-004117-П); ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС (60-0161-000744-П).

4. Перечень ИЗАВ, влияющих на превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха

В таблице 15 приведен перечень ИЗАВ, влияющих на превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, по результатам сводных расчетов по максимальным разовым концентрациям загрязняющих веществ, в таблице 16 по долгопериодным концентрациям загрязняющих веществ, проведенных по метеопараметрам.

Согласно данным таблиц 15 и 16, в перечень объектов ОНВ, которые вносят основной вклад (не менее 70 %) в загрязнение атмосферного воздуха по максимальным разовым концентрациям загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ) и долгопериодным концентрациям загрязняющих веществ в долях ПДК, входят:

автотранспорт по азота диоксиду;

АИТ по углерода оксиду;

Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) по азота диоксиду, диметилбензолу (смесь о-, м-, п- изомеров), натрий нитриту, пыли неорганической, содержащей двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.), пыли неорганической, содержащей двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.);

ООО «ТАНДЕМ-ВП» (60-0261-004117-П) по азота диоксиду, пыли неорганической, содержащей двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.);

ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС (60-0161-000744-П) по азота диоксиду, золе углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO_2 свыше 20 до 70%);

ООО «Экология города» (60-0161-001242-П) по этилбензолу, дигидросульфиду, аммиаку, диметилбензолу (смесь о-, м-, п- изомеров), формальдегиду, метилбензолу.

Таблица 15. Данные о превышении максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ) в контрольных точках города Новочеркасска

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ				
1	№ 1 Платовский проспект, 166	Азота диоксид	Автотранспорт	2,03	50,92	152	40,36				
			АИТ		44,25	59	14,76				
2	№ 2 Пушкинская улица, 49	Азота диоксид	Автотранспорт	2,06	51,45	188	12,22				
			АИТ		42,69	67	25,35				
3	№ 3 Московская улица, 70	Азота диоксид	Автотранспорт	2,07	85,13	220	30,40				
4	№ 4 улица Грибоедова, 31А	Углерода оксид	АИТ	3,60	98,14	68	97,19				
			Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)					1,28	52,56	6896	15,66
			АИТ								
5	№ 5 ПНЗ № 90 пересечение улицы Пушкинской и проспекта Баклановский	Азота диоксид	Автотранспорт	2,66	85,79	41	44,22				
6	№ 6 улица Бабушкина, 9	Азота диоксид	АИТ	1,12	61,10	26	19,15				
			Автотранспорт		27,15	152	9,47				
7	№ 7 ПНЗ № 92 пересечение улицы Гагарина и улицы Трамвайной	Азота диоксид	Автотранспорт	2,79	86,91	211	34,78				
8	№ 8 спуск Степана Разина, 9	Азота диоксид	АИТ	1,57	61,25	1	38,90				
			Автотранспорт		32,59	154	3,13				
9	№ 9	Азота диоксид	АИТ	0,90	50,31	5	17,91				
			Автотранспорт		42,82	155	2,71				

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
	1 Военный госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации						
10	№ 11 на юго-востоке СТ № 11 Станкостроитель	Азота диоксид	АИТ	0,85	66,29	25	59,81
11	№ 12 улица Бакунина, 91А	Азота диоксид	АИТ	1,09	13,44	35	3,78
12	№ 13 улица Богдана Хмельницкого, 90	Азота диоксид	АИТ	1,33	60,10	67	43,48
13	№ 14 Платовский проспект, 62А	Азота диоксид	АИТ	1,36	27,52	122	6,75
14	№ 15 Александровская улица, 48	Азота диоксид	АИТ	1,28	55,77	67	39,72
15	№ 17 улица Просвещения, 139	Азота диоксид	АИТ	1,24	41,78	182	4,67
16	№ 18 улица Грекова, 15	Азота диоксид	АИТ	1,24	49,42	12	20,79
17	№ 19 Баклановский проспект, 95	Азота диоксид	АИТ	1,01	48,95	147	15,38
18	№ 20 Баклановский проспект, 162/2	Азота диоксид	АИТ	1,28	46,21	5	16,63
19	№ 21 Баклановский проспект, 130	Азота диоксид	АИТ	1,61	46,05	246	2,98
20	№ 22 улица Грекова, 118	Азота диоксид	АИТ	1,21	56,64	67	43,22
21	№ 23 Багряный переулок, 2	Азота диоксид	АИТ	1,14	31,64	182	6,89
				1,24	49,09	62	26,70
				1,24	47,13	223	11,92
				1,01	66,31	36	15,20
				1,61	22,58	4	9,18
				1,21	80,48	29	29,56
				1,28	74,03	40	14,32
				1,28	57,63	42	6,41
				1,14	37,58	62	27,44
				1,14	43,65	36	8,36
				1,14	42,12	56	28,12

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
22	№ 24 Будёновская улица, 151	Азота диоксид	Автотранспорт	1,21	63,24	42	30,75
			АИТ				
23	№ 25 Будёновская улица, 96	Азота диоксид	Автотранспорт	2,02	78,07	42	46,27
24	№ 26 спуск Герцена, 37	Азота диоксид	Автотранспорт	3,06	83,17	55	24,78
25	№ 27 Железнодорожная улица, 365	Азота диоксид	Автотранспорт	1,11	64,89	42	6,99
			АИТ		31,41		
26	№ 28 СНТ Ягодка-2, 11	Этилбензол	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	3,22	99,91	6009	99,91
		Дигидросульфид	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	2,23	98,5	6009	98,5
		Аммиак	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	1,81	99,63	6009	99,63
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	1,58	94,53	6009	94,53
		Формальдегид	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	1,30	99,92	6009	99,92
		Метилбензол	ООО «Экология города» (60-0161-001242-П)	0,83	98,43	6009	98,43
27	№ 29 Каменная улица, 2	Азота диоксид	Автотранспорт	1,62	87,14	50	49,22
28	№ 30 улица Гагарина, 56	Азота диоксид	Автотранспорт	1,39	71,10	48	22,19
			АИТ				
29	№ 31 Харьковская улица, 51	Азота диоксид	Автотранспорт	1,68	15,95	14	11,59
			АИТ		92,72		
30	№ 32 Мостовая улица, 59	Азота диоксид	Автотранспорт	1,26	92,72	236	58,27
31	№ 33	Азота диоксид	Производственная компания	1,68	68,38	6896	22,05

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
	улица Грибоедова, 8	Углерода оксид	ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,37	11,21	116	2,90
			АИТ				
		Натрий гидроксид	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,25	62,62	704	23,23
			ООО «КСК МЕТАЛКОМПЛЕКТ» (60-0261-009705-П)				
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: более 70 (динас и др.)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,22	92,63	1135	14,48
			Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)				
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,43	89,13	1265	9,75
			Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)				
32	№ 34 СТ № 15, Заводская улица, 124	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	0,99	51,55	6896	11,37

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
33	№ 35 Спортивная улица, 43	Азота диоксид	(60-0161-002484-П) ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС (60-0161-000744-П)	1,11	21,69	1	7,25
			Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) АИТ Автотранспорт				
34	№ 36 Загородная улица, 5/12	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) АИТ Автотранспорт	1,16	44,59	6896	15,09
			Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) АИТ Автотранспорт				
35	№ 37 Транспортная улица, 1А	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) Автотранспорт	1,24	40,42	6896	11,73
			Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) Автотранспорт				
36	№ 38 Большой переулок, 39	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) АИТ Автотранспорт	1,13	39,38	6896	11,92
			Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) АИТ Автотранспорт				
37	№ 39 улица Толстого, 5	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркацкий электровозостроительный завод»	1,09	36,23	6896	11,24

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
			(60-0161-002484-П) АИТ		30,14	53	27,70
			Автотранспорт		13,14	111	2,12
38	№ 40 улица Калинина, 35	Азота диоксид	Автотранспорт	1,38	46,81	78	25,37
			АИТ		25,60	51	18,28
39	№ 41 улица Калинина, 77	Азота диоксид	Автотранспорт	1,41	85,46	231	50,02
			Автотранспорт		61,79	42	10,77
40	МБДОУ № 8 улица Щорса, 48	Азота диоксид	АИТ	1,19	37,33	64	14,51
			АИТ		64,39	1	33,96
41	МБДОУ № 18 улица Кавказская, 219	Азота диоксид	Автотранспорт	1,87	30,06	154	2,75
		Углерода оксид	АИТ	1,02	91,70	1	51,41
42	№ 46 МБДОУ № 21 проспект Ермака, 75	Азота диоксид	Автотранспорт	1,83	61,09	71	11,55
			АИТ		33,56	5	13,62
43	№ 47 МБДОУ № 47 улица Привокзальная, 8	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П) ООО «КСК МЕТАЛКОМПЛЕКТ» (60-0261-009705-П)	1,42	45,18	6896	15,93
			Автотранспорт		29,90	11	21,76
			АИТ		41,74	77	27,51
44	№ 48 МБДОУ № 49 улица Калинина, 57	Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркасский электровозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,08	27,88	50	13,96
			Автотранспорт		22,66	6896	6,91
45	№ 49	Азота диоксид	Автотранспорт	1,64	56,96	134	16,33

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
	Онкологический диспансер улица Московская, 25		АИТ		35,95	67	26,38
		Азота диоксид	Производственная компания ООО «Новочеркасский электрозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,27	70,96	6896	22,00
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электрозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	1,00	77,92	1367	9,55
		Натрий нитрит	Производственная компания ООО «Новочеркасский электрозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	0,94	100	1144	49,28
46	№ 50 на юго-западе парка Электрозостроителей	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	Производственная компания ООО «Новочеркасский электрозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	0,86	51,59	226	10,11
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	ООО «Электротехническая компания ТМХ» (60-0261-006817-П)		48,41	1294	10,19
		Пыль композиционного материала из кремний- и	Производственная компания ООО «Новочеркасский электрозостроительный завод» (60-0161-002484-П)	0,88	99,95	1089	32,37
			ООО «Электротехническая компания ТМХ»	0,83	67,16	211	20,25

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
		полимерсодержащих компонентов в соотношении 3:1	(60-0261-006817-П) Производственная компания ООО «Новочеркасский электрозостроительный завод» (60-0161-002484-П)		32,84	214	14,55
47	№ 51 улица С. В. Мацоты, 89	Азота диоксид	Автотранспорт	1,33	87,35	232	45,72
48	№ 52 Беговая улица, 26	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	ООО «ТАНДЕМ-ВП» (60-0261-004117-П) ООО «ТАНДЕМ-ВП» (60-0261-004117-П)	1,20 1,05	91,42 99,98	6001 6001	61,58 27,84
49	№ 53 улица 26 Бакинских Комиссаров, 25	Азота диоксид	Автотранспорт	1,18	71,99	1	39,97
50	№ 54 стадион Энергетик микрорайон Донской	Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO ₂ свыше 20 до 70%) Азота диоксид	ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС (60-0161-000744-П) ПАО «ОГК-2» - Новочеркасская ГРЭС (60-0161-000744-П)	1,15	100	1	50,20 32,50

Таблица 16. Данные о превышении долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК в контрольных точках города Новочеркасска

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК ЗВ	Общая кратность превышения ПДК по ЗВ	% вклада объекта в КТ	№ ИЗАВ с наибольшим вкладом	% вклада ИЗАВ
1	№ 5 ПНЗ № 90 пересечение улицы Пушкинской и проспекта Баклановский	Азота диоксид	Автотранспорт	1,12	75,70	41	20,00

5. Наличие трансграничного влияния

В сформированный общий банк данных при проведении сводных расчетов в городе Новочеркасске включены все виды ИЗАВ (объекты ОНВ, АИТ и автотранспорт), расположенные и функционирующие на территории города Новочеркасска. Включение в банк данных ИЗАВ антропогенного и природного происхождения, расположенных на прилегающих к городу Новочеркасску территориях, а также расположенных в соседних регионах, не предусмотрено Правилами. Поэтому и полученные на основе результатов сводных расчетов города Новочеркасска о территориальном распределении расчетных максимальных разовых и среднегодовых концентраций загрязняющих веществ, формируемых выбросами ИЗАВ, расположенными на территории города Новочеркасска, не позволяют их использовать для анализа на предмет наличия трансграничного (или регионального) влияния на воздушный бассейн города Новочеркасска.

В рамках проведения сводных расчетов в городе Новочеркасске проведен анализ результатов сопоставления данных расчетного определения приземных максимальных разовых и среднегодовых концентраций загрязняющих веществ с данными инструментальных измерений концентраций загрязняющих веществ на ПНЗ в городе Новочеркасске. Для оценки измеренных концентраций загрязняющих веществ использованы статистические характеристики: 98-й процентиль функции распределения измеренной концентрации этого загрязняющего вещества и среднегодовые или среднесезонные фоновые концентрации загрязняющих веществ.

Сопоставление данных показало, что расчётные концентрации для целого ряда загрязняющих веществ превышают измеренные на ПНЗ города Новочеркасска, для максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ это относится к диоксиду серы и азота диоксиду.

В то же время на некоторых ПНЗ концентрации загрязняющих веществ выше рассчитанных:

для максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ это относится к углерода оксиду, азота оксиду и формальдегиду;

для среднегодовых концентраций загрязняющих веществ это относится к диоксиду серы, углерода оксиду, азота диоксиду, азота оксиду и формальдегиду.

В соответствии с пунктами 48 и 53 раздела VIII Правил расхождение между измеренной на ПНЗ и расчетной концентрациями загрязняющих веществ не должно превышать 25 % от измеренной на ПНЗ концентрации загрязняющих веществ. В противном случае для конкретного загрязняющего вещества вводится фоновая добавка, рассчитываемая по формуле 1:

$$\Delta\bar{c} = \frac{1}{J} \sum_{j=1}^J \Delta c_j(1),$$

где J – общее количество использованных при анализе ПНЗ;

Δc_j – величина расхождения между измеренной на ПНЗ и расчетной концентрациями на каждом ПНЗ для каждого загрязняющего вещества.

По результатам расчетов были отмечены расхождения между измеренными на ПНЗ и расчетными концентрациями загрязняющих веществ, которые составляют 25% и более, по:

максимальным разовым концентрациям по веществу углерода оксид;

среднегодовым концентрациям по веществам азота диоксид и формальдегид.

Данные 98-го перцентиля функции распределения концентраций загрязняющих веществ, а также данные о среднегодовых концентрациях загрязняющих веществ, полученные на ПНЗ и используемые при расчете фоновой добавки, представлены в таблицах 3, 4 и 5.

Применительно к загрязняющему веществу углерода оксиду, относящемуся к 4 классу опасности, выявлено расхождение расчетных значений с данными государственного мониторинга атмосферного воздуха. Фоновая добавка для углерода оксида ($\Delta\bar{c}$), рассчитанная по формуле 1, составила 3,3 мг/м³.

В таблице 17 представлены значения максимальных разовых концентраций углерода оксида без учета и с учетом фоновой добавки.

Таблица 17. Значения максимальных разовых концентраций углерода оксида без учета и с учетом фоновой добавки

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения максимальных разовых концентраций углерода оксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
1	№1 Платовский проспект, 166	3,86	0,77	7,16	1,43
2	№2 Пушкинская улица, 49	4,14	0,83	7,44	1,49
3	№3 Московская улица, 70	2,24	0,45	5,54	1,11
4	№4 улица Грибоедова, 31А	17,99	3,60	21,29	4,26
5	№5 ПНЗ № 90, пересечение улица Пушкинской и проспекта Баклановск	2,52	0,50	5,82	1,16
6	№6 улица Бабушкина, 9	2,76	0,55	6,06	1,21
7	№7 ПНЗ № 92, пересечение улица Гагарина и улица Трамвайной	2,18	0,44	5,48	1,10
8	№8 спуск Степана Разина, 9	5,02	1,00	8,32	1,66
9	№9 I Военный госпиталь войск национальной гвардии РФ	2,08	0,42	5,38	1,08
10	№10 ПНЗ № 93, пересечение улица Комарова и улица Свободы	1,25	0,25	4,55	0,91
11	№11 на юго-востоке СТ № 11 Станкостроитель	2,49	0,50	5,79	1,16
12	№12 улица Бакунина, 91А	2,70	0,54	6,00	1,20
13	№13 улица Богдана Хмельницкого, 90	3,87	0,77	7,17	1,43
14	№14 Платовский проспект, 62А	3,32	0,66	6,62	1,32
15	№15 Александровская улица, 48	2,65	0,53	5,95	1,19
16	№16 улица Яценко, 18	2,30	0,46	5,60	1,12
17	№17 улица Просвещения, 139	3,36	0,67	6,66	1,33
18	№18 улица Грекова, 15	2,66	0,53	5,96	1,19
19	№19 Баклановский проспект, 95	1,87	0,37	5,17	1,03
20	№20 Баклановский проспект, 162/2	1,27	0,25	4,57	0,91
21	№21 Баклановский проспект, 130	1,24	0,25	4,54	0,91

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения максимальных разовых концентраций углерода оксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
22	№22 улица Грекова, 118	3,08	0,62	6,38	1,28
23	№23 Багряный переулок, 2	2,19	0,44	5,49	1,10
24	№24 Будёновская улица, 151	1,63	0,33	4,93	0,99
25	№25 Будёновская улица, 96	2,02	0,40	5,32	1,06
26	№26 спуск Герцена, 37	2,86	0,57	6,16	1,23
27	№27 Железнодорожная улица, 365	2,05	0,41	5,35	1,07
28	№28 СНТ Ягодка-2, 11	0,89	0,18	4,19	0,84
29	№29 Каменская улица, 2	1,28	0,26	4,58	0,92
30	№30 улица Гагарина, 56	1,64	0,33	4,94	0,99
31	№31 Харьковская улица, 51	2,06	0,41	5,36	1,07
32	№32 Мостовая улица, 59	2,17	0,43	5,47	1,09
33	№33 улица Грибоедова, 8	6,84	1,37	10,14	2,03
34	№34 СТ № 15, Заводская улица, 124	2,77	0,55	6,07	1,21
35	№35 Спортивная улица, 43	1,70	0,34	5,00	1,00
36	№36 Загородная улица, 5/12	1,44	0,29	4,74	0,95
37	№37 Транспортная улица, 1А	1,15	0,23	4,45	0,89
38	№38 Большой переулок, 39	1,98	0,40	5,28	1,06
39	№39 улица Толстого, 5	1,84	0,37	5,14	1,03
40	№40 улица Калинина, 35	1,89	0,38	5,19	1,04
41	№41 улица Калинина, 77	1,60	0,32	4,90	0,98
42	№42 улица Петровского, 11	1,66	0,33	4,96	0,99
43	№43 Магистральная улица, 34А	1,67	0,33	4,97	0,99
44	№44 МБДОУ № 8, улица Щорса, 48	1,99	0,40	5,29	1,06
45	№45 МБДОУ № 18, улица Кавказская, 219	5,12	1,02	8,42	1,68
46	№46 МБДОУ № 21, проспект Ермака, 75	4,00	0,80	7,30	1,46

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения максимальных разовых концентраций углерода оксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
47	№47 МБДОУ № 47, улица Привокзальная, 8	1,57	0,31	4,87	0,97
48	№48 МБДОУ № 49, улица Калинина, 57	1,59	0,32	4,89	0,98
49	№49 Онкологический диспансер, улица Московская, 25	3,62	0,72	6,92	1,38
50	№50 на юго-западе парка Электровозостроителей	1,80	0,36	5,10	1,02
51	№51 улица С.В. Мацоты, 89	1,32	0,26	4,62	0,92
52	№52 Беговая улица, 26	1,83	0,37	5,13	1,03
53	№53 улица 26 Бакинских Комиссаров, 25	1,56	0,31	4,86	0,97
54	№54 стадион Энергетик микрорайон Донской	0,12	0,02	3,42	0,68

* По гигиеническому нормативу качества атмосферного воздуха установленных критериев качества воздуха ПДК_{м.р.}

Применительно к загрязняющему веществу азота диоксиду, относящемуся к 3 классу опасности, выявлено расхождение расчетных значений с данными государственного мониторинга атмосферного воздуха. Фоновая добавка для азота диоксида ($\Delta\bar{C}$), рассчитанная по формуле 1, составила 0,014 мг/м³. В таблице 18 представлены значения долгопериодных концентраций азота диоксида без учета и с учетом фоновой добавки.

Таблица 18. Значения долгопериодных концентраций азота диоксида без учета и с учетом фоновой добавки

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций азота диоксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
1	№1 Платовский проспект, 166	0,034	0,84	0,048	1,20
2	№2 Пушкинская улица, 49	0,038	0,94	0,052	1,30
3	№3 Московская улица, 70	0,032	0,81	0,046	1,17
4	№4 улица Грибоедова, 31А	0,016	0,41	0,030	0,77

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций азота диоксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
5	№5 ПНЗ № 9, пересечение улицы Пушкинской и проспекта Баклановский	0,045	1,12	0,059	1,48
6	№6 улица Бабушкина, 9	0,019	0,48	0,033	0,83
7	№7 ПНЗ № 92, пересечение улица Гагарина и улица Трамвайной	0,024	0,61	0,038	0,97
8	№8 спуск Степана Разина, 9	0,021	0,53	0,035	0,89
9	№9 1 Военный госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации	0,012	0,29	0,026	0,65
10	№10 ПНЗ № 93, пересечение улица Комарова и улица Свободы	0,013	0,32	0,027	0,68
11	№11 на юго-востоке СТ № 11 Станкостроитель	0,013	0,34	0,027	0,69
12	№12 улица Бакунина, 91А	0,020	0,50	0,034	0,86
13	№13 улица Богдана Хмельницкого, 90	0,028	0,69	0,042	1,05
14	№14 Платовский проспект, 62А	0,028	0,69	0,042	1,05
15	№15 Александровская улица, 48	0,018	0,45	0,032	0,81
16	№16 улица Яценко, 18	0,014	0,35	0,028	0,71
17	№17 улица Просвещения, 139	0,026	0,65	0,040	1,01
18	№18 улица Грекова, 15	0,018	0,46	0,032	0,81
19	№19 Баклановский проспект, 95	0,020	0,51	0,034	0,87
20	№20 Баклановский проспект, 162/2	0,025	0,61	0,039	0,97
21	№21 Баклановский проспект, 130	0,022	0,56	0,036	0,92
22	№22 улица Грекова, 118	0,017	0,43	0,031	0,79
23	№23 Багряный переулок, 2	0,015	0,38	0,029	0,74
24	№24 Будёновская улица, 151	0,025	0,63	0,039	0,98
25	№25 Будёновская улица, 96	0,026	0,66	0,040	1,02
26	№26 спуск Герцена, 37	0,031	0,77	0,045	1,13
27	№27 Железнодорожная улица, 365	0,012	0,31	0,026	0,67

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций азота диоксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
28	№28 СНТ Ягодка-2, 11	0,011	0,26	0,025	0,62
29	№29 Каменная улица, 2	0,019	0,46	0,033	0,82
30	№30 улица Гагарина, 56	0,017	0,43	0,031	0,79
31	№31 Харьковская улица, 51	0,017	0,42	0,031	0,78
32	№32 Мостовая улица, 59	0,016	0,39	0,030	0,75
33	№33 улица Грибоедова, 8	0,026	0,66	0,040	1,02
34	№34 СТ № 15, Заводская улица, 124	0,010	0,25	0,024	0,61
35	№35 Спортивная улица, 43	0,016	0,39	0,030	0,75
36	№36 Загородная улица, 5/12	0,011	0,26	0,025	0,62
37	№37 Транспортная улица, 1А	0,011	0,28	0,025	0,64
38	№38 Большой переулок, 39	0,013	0,33	0,027	0,69
39	№39 улица Толстого, 5	0,008	0,20	0,022	0,56
40	№40 улица Калинина, 35	0,017	0,42	0,031	0,78
41	№41 улица Калинина, 77	0,017	0,42	0,031	0,78
42	№42 улица Петровского, 11	0,008	0,19	0,022	0,55
43	№43 Магистральная улица, 34А	0,010	0,26	0,024	0,61
44	№44 МБДОУ № 8, улица Щорса, 48	0,019	0,46	0,033	0,82
45	№45 МБДОУ № 18, улица Кавказская, 219	0,028	0,71	0,042	1,06
46	№46 МБДОУ № 21, проспект Ермака, 75	0,030	0,76	0,044	1,11
47	№47 МБДОУ № 47, улица Привокзальная, 8	0,020	0,51	0,034	0,87
48	№48 МБДОУ № 49, улица Калинина, 57	0,015	0,36	0,029	0,72
49	№49 Онкологический диспансер, улица Московская, 25	0,030	0,76	0,044	1,12
50	№50 на юго-западе парка Электровозостроителей	0,020	0,50	0,034	0,86
51	№51 улица С.В. Мацоты, 89	0,022	0,55	0,036	0,90

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций азота диоксида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
52	№52 Беговая улица, 26	0,013	0,33	0,027	0,69
53	№53 улица 26 Бакинских Комиссаров, 25	0,011	0,27	0,025	0,63
54	№54 стадион Энергетик микрорайон Донской	0,002	0,04	0,016	0,40

* По гигиеническому нормативу качества атмосферного воздуха установленных критериев качества воздуха ПДК_{с.с.}

Применительно к загрязняющему веществу формальдегиду, относящемуся к 2 классу опасности, выявлено расхождение расчетных значений с данными государственного мониторинга атмосферного воздуха. Фоновая добавка для формальдегида ($\Delta\bar{c}$), рассчитанная по формуле 1, составила 0,011807 мг/м³. В таблице 19 представлены значения долгопериодных концентраций формальдегида без учета и с учетом фоновой добавки.

Таблица 19. Значения долгопериодных концентраций формальдегида без учета и с учетом фоновой добавки

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций формальдегида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
1	№1 Платовский проспект, 166	0,000077	0,008	0,011884	1,188
2	№2 Пушкинская улица, 49	0,000091	0,009	0,011898	1,190
3	№3 Московская улица, 70	0,000141	0,014	0,011948	1,195
4	№4 улица Грибоедова, 31А	0,000134	0,013	0,011940	1,194
5	№5 ПНЗ № 90, пересечение улица Пушкинской и проспекта Баклановский	0,000202	0,020	0,012009	1,201
6	№6 улица Бабушкина, 9	0,000053	0,005	0,011860	1,186
7	№7 ПНЗ № 92, пересечение улица Гагарина и улица Трамвайной	0,000129	0,013	0,011936	1,194
8	№8 спуск Степана Разина, 9	0,000037	0,004	0,011844	1,184
9	№9 1 Военный госпиталь войск национальной гвардии РФ	0,000032	0,003	0,011839	1,184

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций формальдегида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
10	№10 ПНЗ № 93, пересечение улица Комарова и улица Свободы	0,000085	0,008	0,011892	1,189
11	№11 на юго-востоке СТ № 11 Станкостроитель	0,000112	0,011	0,011919	1,192
12	№12 улица Бакунина, 91А	0,000074	0,007	0,011881	1,188
13	№13 улица Богдана Хмельницкого, 90	0,000069	0,007	0,011876	1,188
14	№14 Платовский проспект, 62А	0,000076	0,008	0,011883	1,188
15	№15 Александровская улица, 48	0,000053	0,005	0,011860	1,186
16	№16 улица Яценко, 18	0,000158	0,016	0,011965	1,196
17	№17 улица Просвещения, 139	0,000103	0,010	0,011910	1,191
18	№18 улица Грекова, 15	0,000059	0,006	0,011866	1,187
19	№19 Баклановский проспект, 95	0,000301	0,030	0,012108	1,211
20	№20 Баклановский проспект, 162/2	0,000311	0,031	0,012118	1,212
21	№21 Баклановский проспект, 130	0,000221	0,022	0,012028	1,203
22	№22 улица Грекова, 118	0,000087	0,009	0,011894	1,189
23	№23 Багряный переулок, 2	0,000461	0,046	0,012268	1,227
24	№24 Будённовская улица, 151	0,000213	0,021	0,012020	1,202
25	№25 Будённовская улица, 96	0,000189	0,019	0,011996	1,200
26	№26 спуск Герцена, 37	0,000148	0,015	0,011955	1,196
27	№27 Железнодорожная улица, 365	0,000097	0,010	0,011904	1,190
28	№28 СНТ Ягодка-2, 11	0,003000	0,328	0,014807	1,508
29	№29 Каменская улица, 2	0,000137	0,014	0,011944	1,194
30	№30 улица Гагарина, 56	0,000115	0,012	0,011922	1,192
31	№31 Харьковская улица, 51	0,000092	0,009	0,011899	1,190
32	№32 Мостовая улица, 59	0,000089	0,009	0,011896	1,190
33	№33 улица Грибоедова, 8	0,000224	0,022	0,012030	1,203
34	№34	0,000055	0,006	0,011862	1,186

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций формальдегида			
		без учёта фоновой добавки		с учётом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
	СТ № 15, Заводская улица, 124				
35	№35 Спортивная улица, 43	0,000056	0,006	0,011863	1,186
36	№36 Загородная улица, 5/12	0,000034	0,003	0,011841	1,184
37	№37 Транспортная улица, 1А	0,000043	0,004	0,011850	1,185
38	№38 Большой переулок, 39	0,000043	0,004	0,011850	1,185
39	№39 улица Толстого, 5	0,000028	0,003	0,011835	1,183
40	№40 улица Калинина, 35	0,000050	0,005	0,011857	1,186
41	№41 улица Калинина, 77	0,000055	0,005	0,011862	1,186
42	№42 улица Петровского, 11	0,000029	0,003	0,011836	1,184
43	№43 Магистральная улица, 34А	0,000035	0,004	0,011842	1,184
44	№44 МБДОУ № 8, улица Щорса, 48	0,000148	0,015	0,011955	1,196
45	№45 МБДОУ № 18, улица Кавказская, 219	0,000037	0,004	0,011844	1,184
46	№46 МБДОУ № 21, проспект Ермака, 75	0,000090	0,009	0,011897	1,190
47	№47 МБДОУ № 47, улица Привокзальная, 8	0,000068	0,007	0,011875	1,187
48	№48 МБДОУ № 49, улица Калинина, 57	0,000045	0,005	0,011852	1,185
49	№49 Онкологический диспансер улица Московская, 25	0,000083	0,008	0,011890	1,189
50	№50 на юго-западе парка Электровозостроителей	0,000118	0,012	0,011924	1,192
51	№51 улица С.В. Мацоты, 89	0,000073	0,007	0,011880	1,188
52	№52 Беговая улица, 26	0,000050	0,005	0,011856	1,186
53	№53 улица 26 Бакинских Комиссаров, 25	0,000539	0,054	0,012345	1,235
54	№54 стадион Энергетик микрорайон Донской	0,000008	0,001	0,011815	1,181

* По гигиеническому нормативу качества атмосферного воздуха установленных критериев качества воздуха ПДК_{сс}.

6. Предложения по перечням определяемых в соответствии с правилами квотирования выбросов контрольных точек с указанием координат для определения допустимых вкладов в концентрацию загрязняющих веществ

Контрольные точки для проведения сводных расчетов в городе Новочеркаска определены в соответствии с пунктом 37 раздела VII Правил, а также пунктами 3.1 и 3.2 раздела III правил квотирования выбросов.

К контрольным точкам, определенным для расчетов допустимых вкладов для квотирования выбросов, отнесены точки территории проведения сводных расчетов, в которых значения долгопериодных и (или) максимальных разовых расчетных концентраций загрязняющих веществ, полученные по результатам сводных расчетов, превышают установленные нормативы качества атмосферного воздуха (1 ПДК (ОБУВ) для жилых зон или 0,8 ПДК (ОБУВ) для ТОТКАВ).

В таблице 20 представлены перечни контрольных точек для определения допустимых вкладов в концентрации загрязняющих веществ.

Таблица 20. Перечень контрольных точек для определения допустимых вкладов в концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Координаты		Тип	Расположение контрольной точки
	X	Y		
1	441719,91	2232231,43	жилая зона	Платовский проспект, 166
2	442196,51	2233163,73	жилая зона	Пушкинская улица, 49
3	443469,91	2232981,43	жилая зона	Московская улица, 70
4	448719,91	2229731,43	ТОТКАВ	улица Грибоедова, 31А
5	443570,64	2232452,51	ПНЗ	ПНЗ № 90, пересечение улицы Пушкинской и проспекта Баклановский
6	441719,91	2231731,43	жилая зона	улица Бабушкина, 9
7	446280,39	2233796,92	ПНЗ	ПНЗ № 92, пересечение улица Гагарина и улица Трамвайной
8	441719,91	2233731,43	жилая зона	спуск Степана Разина, 9
9	442057,51	2235040,43	ТОТКАВ	1 Военный госпиталь войск национальной гвардии РФ
10	442469,91	2228981,43	ТОТКАВ	на юго-востоке СТ № 11 Станкостроитель
11	442469,91	2231981,43	жилая зона	улица Бакунина, 91А
12	442475,11	2232487,13	жилая зона	улица Богдана Хмельницкого, 90
13	442566,91	2233865,03	жилая зона	Платовский проспект, 62А
14	442448,31	2234447,53	жилая зона	Александровская улица, 48
15	442934,27	2232598,55	жилая зона	улица Просвещения, 139

№ п/п	Координаты		Тип	Расположение контрольной точки
	X	Y		
16	442969,91	2234481,43	жилая зона	улица Грекова, 15
17	443566,71	2229726,33	жилая зона	Баклановский проспект, 95
18	443722,51	2230206,43	жилая зона	Баклановский проспект, 162/2
19	443721,11	2230748,33	жилая зона	Баклановский проспект, 130
20	443713,81	2233732,53	жилая зона	улица Грекова, 118
21	443963,01	2229501,23	жилая зона	Багряный переулок, 2
22	443969,91	2231481,43	жилая зона	Будёновская улица, 151
23	443985,11	2231982,03	жилая зона	Будёновская улица, 96
24	444236,21	2233206,93	жилая зона	спуск Герцена, 37
25	444275,41	2233740,13	жилая зона	Железнодорожная улица, 365
26	444760,23	2229763,32	ТОТКАВ	СНТ Ягодка-2, 11
27	445319,31	2233437,03	жилая зона	Каменская улица, 2
28	445716,41	2233761,13	жилая зона	улица Гагарина, 56
29	447225,01	2233669,13	жилая зона	Харьковская улица, 51
30	447947,00	2233498,53	жилая зона	Мостовая улица, 59
31	448806,62	2230215,99	ТОТКАВ	улица Грибоедова, 8
32	449462,08	2229468,40	ТОТКАВ	СТ № 15, Заводская улица, 124
33	449969,91	2231981,43	жилая зона	Спортивная улица, 43
34	450219,91	2230231,43	жилая зона	Загородная улица, 5/12
35	450442,91	2230855,13	жилая зона	Транспортная улица, 1А
36	450476,46	2231473,89	жилая зона	Большой переулок, 39
37	450709,27	2230253,31	жилая зона	улица Толстого, 5
38	450719,91	2232231,43	жилая зона	улица Калинина, 35
39	450721,91	2233698,73	жилая зона	улица Калинина, 77
40	444149,45	2232669,72	жилая зона	МБДОУ № 8, улица Щорса, 48
41	441473,39	2233116,07	жилая зона	МБДОУ № 18, улица Кавказская, 219
42	443052,26	2233658,76	жилая зона	МБДОУ № 21, проспект Ермака, 75
43	449722,52	2231211,53	жилая зона	МБДОУ № 47, улица Привокзальная, 8
44	450743,91	2232812,63	жилая зона	МБДОУ № 49, улица Калинина, 57
45	442791,26	2233201,68	ТОТКАВ	Онкологический диспансер улица Московская, 25
46	449097,70	2231098,70	ТОТКАВ	на юго-западе парка Электровозостроителей
47	450311,10	2233699,40	жилая зона	улица С.В. Мацоты, 89
48	441384,00	2231054,10	жилая зона	Беговая улица, 26
49	444729,40	2231160,60	жилая зона	улица 26 Бакинских Комиссаров, 25
50	441679,70	2245627,10	ТОТКАВ	стадион Энергетик микрорайон Донской