

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о проведении сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха
города Канска

Красноярск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ Г. КАНСКА.....	4
2 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ СВОДНЫХ РАСЧЕТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КАНСКА.....	10

ВВЕДЕНИЕ

Заключение по итогам проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Канска выполнено в рамках подпрограммы «Охрана атмосферного воздуха, мониторинг окружающей среды» государственной программы Красноярского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 512-п.

Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха необходимы для получения достоверной информации о детальном вкладе различных источников выбросов в загрязнение атмосферного воздуха и дальнейшего планирования мероприятий, направленных на улучшение качества атмосферного воздуха.

Содержание данного заключения составлено в соответствии с пунктом 56 Приказа Минприроды России от 29.11.2019 № 813 «Об утверждении правил проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, включая их актуализацию» (далее – Правила).

1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ Г. КАНСКА

1.1 Характеристика физико-географических и метеорологических условий

Территория г. Канска приурочена к юго-западной окраине Восточно-Сибирской платформы, прорезанной долиной реки Кан в пределах Рыбинской котловины. Город Канск расположен на обоих берегах реки Кан.

Долина реки Кан представляет собой всхолмленную равнину, прорезанную долинами мелких рек и ручьев. Абсолютные отметки поверхности от 195-220 м (долины рек) до 340 - 365 м (на водоразделах). Площадь г. Канска в соответствии с его административной границей составляет 91,8 км². Постоянное население г. Канска по состоянию на 01.01.2023 г. – 86 034 человек.

Климат г. Канска резко континентальный с продолжительной малоснежной зимой и коротким теплым летом. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - (+ 25,5 °С), наиболее холодного - (- 20,2 °С).

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % - 8,5 м/с. Повторяемость направления ветра и штилей представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Повторяемость направления ветра и штилей, (%). Год.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
5,0	4,0	13,0	10,0	7,0	16,0	34,0	11,0	18,0

1.2 Общая оценка условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

По данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС» уровень загрязнения г. Канска в 2022 г. характеризуется как «очень высокий».

Комплексный индекс загрязнения атмосферы города ИЗА₅ > 14, стандартный индекс (СИ) — 30,9 (по бенз(а)пирену), НП — 0,3 % (по взвешенным веществам).

Основной вклад в уровень загрязнения атмосферы города внесли взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид и оксид азота, бенз(а)пирен. В целом по городу среднегодовые концентрации взвешенных веществ и бенз(а)пирена превысили установленные гигиенические нормативы (ПДК_{с.г.}).

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

В соответствии с нормативно-правовым актом «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденным Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 г., при проведении сводных расчетов используются данные о климатических характеристиках рассеивания ЗВ в воздушном бассейне рассматриваемого населенного пункта. Значения этих характеристик для г. Канска получены по данным государственной наблюдательной сети (таблица 2).

Таблица 2 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере г. Канска

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы.	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца года, °С	+25,5
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), °С.	-20,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5
СВ	4
В	13
ЮВ	10
Ю	7
ЮЗ	16
З	34
СЗ	11
штиль	18
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, м/с.	8,5

1.2.2 Статистические характеристики загрязнения атмосферного воздуха по данным государственной сети наблюдений

Для определения статистических характеристик загрязнения атмосферного воздуха: 98-го перцентиля функции распределения измеренных концентраций, среднегодовых фоновых концентраций по каждому пункту наблюдений (далее – ПН) в г. Канске по всем измеряемым ЗВ применен разработанный ФГБУ «ГГО» алгоритм проведения комплексного расчета характеристик загрязнения по измерениям разного разрешения (срочные, среднесуточные, среднемесячные) и по сезонам года отдельно. Адреса и координаты ПН приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Адреса и координаты ПН в г. Канске

№ ПН	Адрес	Координаты	
		Широта	Долгота
1	ул. Революции, д. 19	56,201364	95,711568
2	мкр. Северо-Западный, д. 4/1	56,251496	95,688015

Общее количество результатов измерений в г. Канске за период 2016-2020 гг., полученные на каждом ПН по каждому измеряемому ЗВ - 32860.

В таблице 4 приведены данные статистической обработки рядов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Канске.

Таблица 4 - 98-й процентиль функции распределения концентраций ЗВ в г. Канске за период 2016-2020 гг.

Наименование ЗВ	Единицы измерения	98-й процентиль	
		ПН № 1	ПН № 2
взвешенные вещества	мг/м ³	0,3	0,5
диоксид серы	мг/м ³	0,009	0,027
азота диоксид	мг/м ³	0,081	0,120
азота оксид	мг/м ³	0,050	0,066
бенз(а)пирен	нг/м ³	15,4	-

В таблице 5 представлены значения долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе г. Канске по ПН (период расчета 2016-2020 гг.).

Таблица 5 - Долгопериодные средние концентрации ЗВ в атмосферном воздухе г. Канска по ПН (период расчета 2016-2020 гг.)

Наименование ЗВ	Долгопериодные средние концентрации, мг/м ³	
	ПН № 1	ПН № 2
взвешенные вещества	0,0684	0,1231
диоксид серы	0,0013	0,0038
азота диоксид	0,0240	0,0357
азота оксид	0,0088	0,0100
бенз(а)пирен	2,9x10 ⁻⁶	-

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

- 98-й процентиль функции распределения концентраций в г. Канске для взвешенных веществ по всем ПН меняется от 0,3 до 0,5 мг/м³, для диоксида серы – от 0,009 до 0,027 мг/м³, для азота диоксида – от 0,081 до 0,120 мг/м³, для азота оксида – от 0,050 до 0,066 мг/м³, для бенз(а)пирена – 15,4 нг/м³;

- среднегодовые фоновые концентрации в г. Канске по ПН меняются в следующих диапазонах: взвешенные вещества - от 0,0684 до 0,1231 мг/м³, диоксид серы – от 0,0013 до

0,0038 мг/м³, азота диоксид - от 0,0240 до 0,0357 мг/м³, азота оксид – от 0,0088 до 0,0100 мг/м³, бенз(а)пирен - $2,9 \times 10^{-6}$ мг/м³.

1.2.3 Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов, оказывающих негативное воздействие, в том числе промышленных предприятий, автотранспорта и иных объектов.

В данном разделе приведен перечень основных объектов, оказывающих негативное воздействие (далее – ОНВ), и основных автодорог, количество учтенных выбросов по отдельности от промышленности, автотранспорта и иных объектов, а также в целом по г. Канску.

Перечень основных объектов ОНВ и перечень основных автодорог представлены в таблицах 6, 7.

Таблица 6 – Перечень основных объектов ОНВ в г. Канске

№ п/п	Наименование объекта ОНВ и эксплуатирующей организации	Адрес промышленной площадки
1	филиал «Канская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	ул. 40 лет Октября, д. 58
2	АО «Мясо»	ул. Кайтымская, д. 159
3	ООО «Водоканал-Сервис», площадка № 2	ул. 9-й км Тасеевского тракта

Таблица 7 – Перечень основных автодорог в г. Канске

№ п/п	Наименование автодороги
1	ул. Герцена
2	ул. Горького

Для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха г. Канска сформирован компьютерный банк данных о параметрах выбросов ЗВ от промышленных объектов, автотранспортных потоков на городских дорогах (и их участках), источников автономного теплоснабжения и иных объектов.

Сформирован банк данных стационарных источников выбросов ЗВ промышленных объектов г. Канска, который включает 149 промышленных объекта, 1109 ИЗАВ. Суммарные выбросы по 95 ЗВ в атмосферу от стационарных ИЗАВ промышленных объектов составляют 14560,6 т/год.

Сформирован банк данных передвижных источников выбросов ЗВ г. Канска, включающий данные о параметрах выбросов автотранспорта на 45 автодорогах, подразделенных на 61 участок с интенсивностью движения более 300 автомобилей в час. В зависимости от конфигурации большинство участков автодорог г. Канска было разбито на 402 отрезка.

Суммарные выбросы десяти ЗВ (взвешенные частицы РМ2.5, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерод оксид, метан, бенз(а)пирен, формальдегид, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин) в атмосферный воздух от автотранспортных потоков на основных автодорогах города составляют 366,0 т/год.

Сформированы данные о выбросах от объектов жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных автономными источниками теплоснабжения (далее – АИТ) по 34 жилым массивам, в которых учтены 7822 печей частного сектора, в том числе, отапливаемые на бородинском угле – 5092, на угле сотниково – 1968, на дровах – 762.

Жилые массивы были разбиты на 300 площадных ИЗАВ в зависимости от количества используемых видов топлива и конфигурации массивов.

Суммарные выбросы семи ЗВ (азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20 %.) от объектов жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных АИТ составляют 10662,7 т/год.

Сформированный компьютерный банк данных о стационарных и передвижных источниках выбросов ЗВ г. Канска, включает 228 объектов выбросов в атмосферный воздух, 1811 ИЗАВ, в том числе 653 – организованных и 1158 – неорганизованных.

Общие объемы выбросов 96 ЗВ составляют 25589,3 т/год, в том числе, от промышленных объектов – 14560,6 т/год, от автотранспортных потоков на городских автодорогах - 366,0 т/год и от объектов жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных АИТ – 10662,7 т/год (таблица 8).

Таблица 8 - Объемы выбросов ЗВ, включенных в банк данных г. Канска

№	Вид объекта	Количество ИЗАВ	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	промышленные объекты	1109	1282,1	14560,6
2	автотранспорт	402	28,6	366,0
3	объекты жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных АИТ	300	1415,1	10662,7
Всего		1811	2725,8	25589,3

В таблицах 9 и 10 приведена обобщенная характеристика ИЗАВ сформированного банка данных по г. Канску с распределением по типам и высотам.

Таблица 9 - Распределение ИЗАВ г. Канска по типам

Количество объектов выбросов в атмосферный воздух, шт.	228
Количество ИЗАВ, шт., в т.ч.:	1811 (100%)
ИЗАВ с организованным выбросом, кол-во (%)	653 (36,06%)
ИЗАВ с неорганизованным выбросом, кол-во (%)	1158 (63,94%)

Таблица 10 - Распределение ИЗАВ г. Канска по высоте

0-10 м, кол-во (%)	1670 (92,21 %)
11-20 м, кол-во (%)	93 (5,14 %)
21-30 м, кол-во (%)	31 (1,71 %)
31-50 м, кол-во (%)	12 (0,66 %)
51-100 м, кол-во (%)	4 (0,22 %)
>100 м, кол-во (%)	1 (0,06 %)

2 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ СВОДНЫХ РАСЧЕТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КАНСКА

Для сформированного компьютерного банка данных о параметрах выбросов в соответствии с положениями законодательных и нормативно-правовых актов разработана система кодификации объектов и их источников. Создана электронная карта г. Канска и осуществлена привязка в единой городской системе координат всех видов объектов (предприятий и организаций, автотранспортных потоков на городских дорогах и автономных источников теплоснабжения), учитываемых при проведении сводных расчетов.

Выполнена верификация компьютерной базы предварительно подготовленных и откорректированных данных о выбросах ЗВ на существующее положение, на основе которой внесены дополнительные уточнения в параметры выбросов отдельных объектов.

Выполнены детальные сводные расчеты максимальных разовых, среднегодовых концентраций ЗВ при совместном учете выбросов ЗВ от предприятий и организаций, автотранспортных потоков на городских дорогах и автономных источников теплоснабжения.

Проведены сводные расчеты рассеивания выбросов ЗВ на основе сформированного перечня из 24 расчетных точек (далее – РТ), в том числе расположенных в жилых зонах и на их границах, а также включающих точки местоположения постов сети государственного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, в которых выполнен анализ уровней максимальных разовых и среднегодовых приземных концентраций ЗВ в атмосферном воздухе г. Канска.

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

Перечень ЗВ, по которым выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха в РТ, с указанием для каждого вещества установленных критериев качества воздуха (ПДК_{м.р.}, ПДК_{с.с.}, ПДК_{с.г.}), класса опасности, количества ИЗАВ, в выбросах которых присутствует это ЗВ, и количества учтенных выбросов конкретного вещества из этих ИЗАВ, приведен в таблице 11.

Таблица 11 - Перечень ЗВ, по которым выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха в г. Канске

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Класс опасности	ПДК _{м.р.}	ПДК _{с.г.}	Количество ИЗАВ	Выбросы ЗВ	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	азота диоксид	3	0,2	0,04	1225	109,09	964,25
0337	углерода оксид	4	5,0	3,0	1194	1131,40	12125,35
0703	бенз(а)пирен	1	-	0,000001	832	0,000986	0,0075

1	2	3	4	5	6	7	8
1728	этилмеркаптан	3	0,00005	-	39	0,001514	0,04391
2902	взвешенные вещества	3	0,5	0,075	312	271,33	2601,68
2908	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3	0,3	0,1 ¹	367	581,99	4639,37

¹ - ПДК_{с.с.} – среднесуточная предельно допустимая концентрация, мг/м³

Общее количество ЗВ, по которым выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха составляет шесть ЗВ.

Объемы выбросов, вносящие основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха г. Канска, диоксида азота составляют 109,09 г/с, 964,25 т/год (1225 ИЗАВ), оксида углерода – 1131,40 г/с, 12125,35 т/год (1194 ИЗАВ); бенз(а)пирена – 0,000986 г/с, 0,0075 т/год (832 ИЗАВ), этилмеркаптана – 0,001514 г/с, 0,04391 т/год (39 ИЗАВ); взвешенных веществ – 271,33 г/с, 2601,68 т/год (312 ИЗАВ); пыли неорганической с содержанием 70-20 % SiO₂ – 581,99 г/с, 4639,37 т/год (367 ИЗАВ).

Количество ЗВ, по которым отмечены концентрации с превышением ПДК_{м.р.} составляет 5 (диоксид азота; оксид углерода; этилмеркаптан; взвешенные вещества; пыль неорганическая с содержанием 70-20 % SiO₂).

Количество ЗВ, по которым отмечены концентрации с превышением ПДК_{с.г.} составляет 1 (бенз(а)пирен).

2.2 Описание зон, в пределах которых выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территории г. Канска

Составлены описания зон, в пределах которых выявлено превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, с указанием находящихся в этих зонах жилых районов и зон с особыми условиями, а также объектов, источники которых вносят преобладающий вклад в загрязнение воздуха в каждой такой зоне.

По результатам сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Канска построены карты распределения расчетных максимальных разовых и среднегодовых концентраций ЗВ (в долях ПДК).

По результатам анализа детальных расчетов получены **превышения ПДК_{м.р.}**:

- локально на территории жилых районов вдоль автодорог **по диоксиду азота**. Преобладающий вклад вносят следующие объекты: ул. Герцена, ул. Горького;

- локально на территории жилых районов **по оксиду углерода**. Преобладающий вклад вносят следующие объекты: АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья; АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, пер.

Крайним, пер. Портовым, ул. Локомотивной, ул. Горького, ул. Мира, ул. Гоголя, ул. Москвина, ул. Краснопартизанской, ул. Калинина и ул. Кайтымской;

- локально на территории жилых районов **по этилмеркаптану**. Превалирующий вклад вносят следующие объекты: АО «Мясо», ООО «Водоканал-Сервис» (площадка № 2);

- локально на территории объектов жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных АИТ **по взвешенным частицам**. Превалирующий вклад вносят следующие объекты: АИТ жилого массива, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Николая Буды, ул. Сибирской, ул. Заводской и р. Курья; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Красной Армии, пер. Крайним, пер. Портовым, ул. Локомотивной, ул. Горького, ул. Мира, ул. Гоголя, ул. Москвина, ул. Краснопартизанской, ул. Калинина и ул. Кайтымской; АИТ жилого массива вдоль р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з; АИТ мкр. Луговой (юго-восточная часть);

- на обширной территории предприятий, жилых районов и зон с особыми условиями, включая все районы г. Канска, **по пыли неорганической, содержащей 70-20 % SiO₂**. Превалирующий вклад вносят следующие объекты: филиал «Канская ТЭЦ» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»; АИТ ул. Пороховушка; АИТ ул. Гаражной до д. 11; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Николая Буды, ул. Сибирской, ул. Заводской и р. Курья; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Красной Армии, пер. Крайним, пер. Портовым, ул. Локомотивной, ул. Горького, ул. Мира, ул. Гоголя, ул. Москвина, ул. Краснопартизанской, ул. Калинина и ул. Кайтымской; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Окружной, п/з на ул. Гаражной, пер. Складским, пер. Озерным, ул. Победы и ул. Комсомольской; АИТ жилого массива, ограниченного пер. Геологический, ул. Красная Иланка, Василия Яковенко, Магистральной, Гвардейской, Матросской, 2-й Тихой, 2-м Трудовым пер., ул. Юбилейной и ул. Лесников; АИТ жилого массива вдоль р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з; АИТ мкр. Стрижевой, мкр. им. Н. Чапаева;

По результатам анализа детальных расчетов получены **превышения ПДК_{с.г.}**:

- на обширной территории объектов жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных АИТ, **по бенз(а)пирену**. Превалирующий вклад вносит: АИТ жилого массива, ограниченного пер. Геологический, ул. Красная Иланка, Василия Яковенко, Магистральной, Гвардейской, Матросской, 2-й Тихой, 2-м Трудовым пер., ул. Юбилейной и ул. Лесников; АИТ ЖМ: р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Окружной, п/з на ул. Гаражной, пер. Складским, пер. Озерным, ул. Победы и ул. Комсомольской; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Николая Буды, ул. Сибирской, ул. Заводской и р. Курья; АИТ жилого массива, ограниченного ул. Красной Армии, пер. Крайним, пер. Портовым, ул. Локомотивной, ул. Горького, ул. Мира, ул. Гоголя, ул. Москвина, ул. Краснопартизанской, ул. Калинина и ул. Кайтымской; АИТ мкр. Луговой

(юго-восточная часть); АИТ мкр. Сосновый; АИТ мкр. Стрижевой, мкр. им. Н. Чапаева; АИТ пос. СУ-24 и др.; АИТ ул. Пороховушка.

2.3 Перечень источников выбросов, влияющих на превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха

В таблицах 12 и 13 приведены значения максимальных разовых и среднегодовых концентраций с превышением ПДК загрязняющих веществ в РТ и соответствующие перечни ИЗАВ, влияющих на превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Таблица 12 - Перечень ИЗАВ с наибольшим воздействием на атмосферный воздух г. Канска (по максимальным разовым концентрациям)

Контрольная точка	Тип точки	Наименование ЗВ	Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК _{м.р.}	ИЗАВ с наибольшим вкладом в максимальную концентрацию		Объекты с наибольшим вкладом в максимальную концентрацию	
				номер ИЗАВ	% вклада	Наименование объекта	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
19	жилая зона	диоксид азота	1,42	85	54,58	ул. Герцена	60,7
1	ПНЗ №1 Росгидромета	диоксид азота	1,06	115	19,64	ул. Горького	21,2
18	жилая зона	оксид углерода	1,13	302	11,10	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья	46,9
17	жилая зона	оксид углерода	1,10	302	23,13	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	68,3
6	жилая зона	этилмеркаптан	2,00	15	33,31	АО «Мясо»	99,9
15	жилая зона	этилмеркаптан	1,43	6036	17,21	ООО «Водоканал-Сервис», площадка № 2	98,8
17	жилая зона	этилмеркаптан	1,37	15	33,33	АО «Мясо»	100,0
18	жилая зона	взвешенные вещества	1,88	302	48,81	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья	75,1
17	жилая зона	взвешенные вещества	1,75	302	68,75	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	90,1

1	2	3	4	5	6	7	8
12	жилая зона	взвешенные вещества	1,29	304	42,36	АИТ ЖМ: р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з	73,7
7	жилая зона	взвешенные вещества	1,23	301	49,1	АИТ мкр. Луговой (юго-восточная часть)	49,1
18	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3,47	102	32,10	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья	72,3
17	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3,16	102	46,69	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	88,7
14	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2,72	201	58,48	АИТ ул. Пороховушка	95,8
13	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2,51	201	58,04	АИТ ул. Пороховушка	95,1
12	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2,33	104	29,28	АИТ ЖМ: р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з	74,4
7	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2,10	101	20,41	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	48,6
11	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,84	202	36,79	АИТ ул. Гаражной до д. 11	55,8
5	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,67	101	17,61	АИТ ЖМ, ограниченный улицами Геологическим пер., улицами Красная Иланка, Василия Яковенко, Магистральной, Гвардейской, Матросской, 2-й Тихой, 2-м Трудовым пер., ул. Юбилейной и ул. Лесников	80,5
6	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,63	101	26,87	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	58,7

1	2	3	4	5	6	7	8
8	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,57	101	28,34	АИТ мкр. Стрижевой, мкр. им. Н. Чапаева	48,6
1	ПНЗ №1 Росгидромета	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,18	103	22,07	АИТ ЖМ, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Окружной, п/з на ул. Гаражной, пер. Складским, пер. Озерным, ул. Победы и ул. Комсомольской	98,1
4	жилая зона	пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,01	1	38,30	филиал «Канская ТЭЦ» ОАО «Енисейская ТК (ТГК-13)»	52,4

Таблица 13 - Перечень ИЗАВ с наибольшим воздействием на атмосферный воздух г. Канска (по среднегодовым концентрациям)

Контрольная точка	Тип точки	Наименование ЗВ	Расчетная среднегодовая концентрация, доли ПДК _{с.г.}	ИЗАВ с наибольшим вкладом в максимальную концентрацию		Объекты с наибольшим вкладом в максимальную концентрацию	
				номер ИЗАВ	% вклада	Наименование объекта	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
17	жилая зона	бенз(а)пирен	14,68	102	37,33	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	89,0
18	жилая зона	бенз(а)пирен	13,81	101	16,58	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья	62,9
6	жилая зона	бенз(а)пирен	9,84	102	18,30	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	57,0
12	жилая зона	бенз(а)пирен	8,64	104	11,38	АИТ ЖМ: р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з	34,5
1	ПНЗ №1 Росгидромета	бенз(а)пирен	7,72	102	8,91	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	26,2

1	2	3	4	5	6	7	8
5	жилая зона	бенз(а)пирен	7,69	101	4,95	АИТ ЖМ, ограниченный улицами Геологическим пер., улицами Красная Иланка, Василия Яковенко, Магистральной, Гвардейской, Матросской, 2-й Тихой, 2-м Трудовым пер., ул. Юбилейной и ул. Лесников	31,0
14	жилая зона	бенз(а)пирен	7,16	201	31,74	АИТ ул. Пороховушка	56,4
8	жилая зона	бенз(а)пирен	7,16	101	10,59	АИТ мкр. Стрижевой, мкр. им. Н. Чапаева	27,2
16	жилая зона	бенз(а)пирен	4,67	103	18,66	АИТ пос. СУ-24 и др.	31,0
7	жилая зона	бенз(а)пирен	4,55	101	23,45	АИТ мкр. Луговой (юго-восточная часть)	37,5
13	жилая зона	бенз(а)пирен	3,96	102	30,85	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	62,3
9	жилая зона	бенз(а)пирен	3,78	105	1,51	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья	13,4
19	жилая зона	бенз(а)пирен	3,46	101	14,43	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	45,6
11	жилая зона	бенз(а)пирен	3,40	104	15,36	АИТ ЖМ, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Окружной, п/з на ул. Гаражной, пер. Складским, пер. Озерным, ул. Победы и ул. Комсомольской	41,0
23	жилая зона	бенз(а)пирен	2,97	107	6,94	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, Николая Буды ул., Сибирской ул., Заводской ул. и р. Курья	45,7
4	жилая зона	бенз(а)пирен	2,20	101	28,89	АИТ мкр. Сосновый	46,1

1	2	3	4	5	6	7	8
22	жилая зона	бенз(а)пирен	1,96	102	5,11	АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и Кайтымской ул.	15,3
10	жилая зона	бенз(а)пирен	1,92	103	8,46	АИТ ЖМ, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Окружной, п/з на ул. Гаражной, пер. Складским, пер. Озерным, ул. Победы и ул. Комсомольской	24,0

Как видно из таблиц 12, 13, в перечень объектов, которые вносят основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха входят:

- промышленные объекты: АО «Мясо»; филиал «Канская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»; ООО «Водоканал-Сервис» (площадка № 2);

- автотранспорт: ул. Герцена, ул. Горького;

- объекты жилищного фонда и нежилых помещений, оборудованных АИТ: АИТ ЖМ, ограниченный ул. Эйдемана, ул. Николая Буды, ул. Сибирской, ул. Заводской и р. Курья; АИТ ул. Пороховушка; АИТ ул. Гаражной до д. 11; АИТ ЖМ, ограниченный ул. Красной Армии, Крайним пер., Портовым пер., Локомотивной ул., ул. Горького, Мира ул., ул. Гоголя, ул. Москвина, Краснопартизанской ул., Калинина ул. и ул. Кайтымской; АИТ ЖМ, ограниченного ул. Эйдемана, ул. Окружной, п/з на ул. Гаражной, пер. Складским, пер. Озерным, ул. Победы и ул. Комсомольской; АИТ ЖМ: р. Тарайка, р. Кан, р. Курья, п/з; АИТ ЖМ, ограниченного Геологическим пер., улицами Красная Иланка, Василия Яковенко, Магистральной, Гвардейской, Матросской, 2-й Тихой, 2-м Трудовым пер., ул. Юбилейной и ул. Лесников; АИТ мкр. Луговой (юго-восточная часть); АИТ мкр. Стрижевой, мкр. им. Н. Чапаева; АИТ пос. СУ-24 и др.; АИТ мкр. Сосновый.

2.4 Наличие трансграничного переноса

В соответствии с Правилами в сформированный компьютерный банк данных для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха г. Канска включены все виды ИЗАВ (промышленные объекты, автотранспортные потоки на городских дорогах и автономные источники теплоснабжения), расположенные и функционирующие на территории города. Город Канск не граничит с территориями соседних государств, в связи с чем трансграничный перенос отсутствует.