



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

П Р И К А З

г. М О С К В А

31.05.2024

№ 344

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

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 Лесосибирск согласно приложению.

Первый заместитель Министра



К.А. Цыганов

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

Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Лесосибирск (далее – сводные расчеты) 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 соответствии 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 городского округа Лесосибирск

Городской округ Лесосибирск расположен на Енисейском тракте в 280 км к северу от города Красноярска, на равнинном левом берегу реки Енисей.

Городской округ Лесосибирск вытянут более чем на 30 км вдоль берега реки Енисей и состоит из отдельных жилых массивов, группирующихся вокруг предприятий и соединенных автотрассой. Речной порт городского округа Лесосибирска – второй по мощности в краевой части Енисейского бассейна. Транспортные функции городского округа Лесосибирска дополнены железной дорогой Ачинск – Лесосибирск, по которой с Транссибирской магистрали, минуя Красноярск, доставляются грузы на Север.

В состав городского округа входят город Лесосибирск, городской поселок Стрелка и сельский населенный пункт поселок Усть-Ангарск. Площадь территории округа составляет 27 083 га. На 01.01.2023 в городском округе Лесосибирск проживает 59 207 человек.

Климат территории городского округа Лесосибирск резко континентальный, характерны большие контрасты температур как годового, так и суточного хода. Вокруг населенных пунктов растут разреженные березово-сосновые леса.

Средняя температура летних месяцев составляет + 25,3°C, зимних – - 23,4°C. По многолетним данным, средняя годовая температура составляет - 0,4°C.

1.2 Общая оценка условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

По данным Росгидромета, основной вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха городского округа Лесосибирск вносят такие загрязняющие вещества, как бенз(а)пирен, формальдегид, взвешенные вещества, фенол, азота диоксид.

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 исследуемого городского округа Лесосибирск. Значения климатических характеристик и коэффициентов для городского округа Лесосибирск приведены в таблице 1.

Таблица 1. Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в городском округе Лесосибирск

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, градусов С, по данным метеостанции Енисейск за период 1966–2022 гг.	25,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, градусов С, по данным метеостанции Енисейск за период 1966–2022 гг.	-23,4
Среднегодовая роза ветров, %, по данным метеостанции Енисейск за период 1966–2022 гг., С	4
СВ	3
В	15
ЮВ	16
Ю	14
ЮЗ	17
З	20
СЗ	11
Скорость ветра (по многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с, по данным метеостанции Енисейск 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 городском округе Лесосибирск по всем измеряемым загрязняющим веществам применен алгоритм проведения комплексного расчета характеристик загрязнения по измерениям разного разрешения (срочные, среднесуточные, среднемесячные) и по сезонам года отдельно. Адреса и координаты ПНЗ приведены в таблице 2.

Таблица 2. Адреса и координаты ПНЗ в городском округе Лесосибирск

№ ПНЗ	Адрес	Географические координаты	
		Х (с.ш.)	У (в.д.)
2	Микрорайон 5, 15	58,217139	92,506583
3	поселок Новоенисейск, квартал 6, 6	58,303778	92,386500

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

Анализ приведенных данных в таблице 3-4 данных показал, что

среднегодовые фоновые концентрации в городском округе Лесосибирск на ПНЗ составляют для следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль) от 0,192 до 0,251 мг/м³; диоксид серы от 0,0031 мг/м³ до 0,0034 мг/м³; углерода оксид от 1,24 мг/м³ до 1,43 мг/м³; азота диоксид от 0,03 мг/м³ до 0,031 мг/м³; азота оксид от 0,013 мг/м³ до 0,014 мг/м³; фенол от 0,0027 мг/м³ до 0,003 мг/м³; формальдегид от 0,0128 мг/м³ до 0,0137 мг/м³; бенз(а)пирен от 3,6 нг/м³ до 4,9 нг/м³;

среднесезонные за холодный период года фоновые концентрации в городском округе Лесосибирск на ПНЗ составляют для следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль) от 0,209 мг/м³ до 0,277 мг/м³; диоксид серы от 0,0032 мг/м³ до 0,0035 мг/м³; углерода оксид от 1,27 мг/м³ до 1,52 мг/м³; азота диоксид от 0,031 мг/м³ до 0,032 мг/м³; азота оксид от 0,013 мг/м³ до 0,014 мг/м³; фенол от 0,0028 мг/м³ до 0,0032 мг/м³; формальдегид от 0,013 мг/м³ до 0,0139 мг/м³; бенз(а)пирен от 4,7 нг/м³ до 6,4 нг/м³.

Таблица 3. Среднегодовые фоновые концентрации ($\text{мг}/\text{м}^3$, $\text{нг}/\text{м}^3$) загрязняющих веществ в городском округе Лесосибирске 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 $\text{мг}/\text{м}^3$	Фенол $\text{мг}/\text{м}^3$	Формальдегид $\text{мг}/\text{м}^3$	Бенз(а)пирен $\text{нг}/\text{м}^3$
2	0,192	0,0031	1,24	0,03	0,013	0,0027	0,0128	3,6
3	0,251	0,0034	1,43	0,031	0,014	0,003	0,0137	4,9

Таблица 4. Среднесезонные за холодный период года фоновые концентрации ($\text{мг}/\text{м}^3$, $\text{нг}/\text{м}^3$) загрязняющих веществ в городском округе Лесосибирске 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 $\text{мг}/\text{м}^3$	Фенол $\text{мг}/\text{м}^3$	Формальдегид $\text{мг}/\text{м}^3$	Бенз(а)пирен $\text{нг}/\text{м}^3$
2	0,209	0,0032	1,27	0,031	0,013	0,0028	0,013	4,7
3	0,277	0,0035	1,52	0,032	0,014	0,0032	0,0139	6,4

Таблица 5. 98-й процентиль функции распределения концентраций ($\text{мг}/\text{м}^3$, $\text{нг}/\text{м}^3$) загрязняющих веществ в городском округе Лесосибирске 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 $\text{мг}/\text{м}^3$	Фенол $\text{мг}/\text{м}^3$	Формальдегид $\text{мг}/\text{м}^3$	Бенз(а)пирен $\text{нг}/\text{м}^3$
2	0,5	0,006	3,5	0,046	0,031	0,006	0,019	16,5
3	0,5	0,006	3,9	0,045	0,032	0,006	0,02	23,9

Анализ приведенных данных в таблице 5 показал, что:

98-й процентиль функции распределения концентраций в городском округе Лесосибирск на ПНЗ составляет для следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль) – 0,5 мг/м³; диоксид серы – 0,006 мг/м³; углерода оксид от 3,5 мг/м³ до 3,9 мг/м³; азота диоксид от 0,045 мг/м³ до 0,046 мг/м³; азота оксид от 0,031 мг/м³ до 0,032 мг/м³; фенол 0,006 мг/м³; формальдегид от 0,019 мг/м³ до 0,02 мг/м³; бенз(а)пирен от 16,5 нг/м³ до 23,9 нг/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 городском округе Лесосибирск 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 городского округа Лесосибирск.

1.3.2. Формирование баз данных ИЗАВ автотранспорта на участках автодорог

При формировании баз данных передвижных ИЗАВ при проведении сводных расчетов в городском округе Лесосибирск выполнен комплекс работ, в результате которых:

получена информация об организации дорожного движения в городском округе Лесосибирск от администрации города Лесосибирска Красноярского края;

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

организованы и проведены натурные обследования структуры и интенсивности автотранспортных потоков в городском округе Лесосибирск 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 городского округа Лесосибирск 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 городском округе Лесосибирск выполнен комплекс работ, в результате которых:

сформирован поадресный перечень индивидуальных жилых строений с АИТ, где в качестве способа отопления используется твердое топливо, полученный от министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края;

сформированы площадки АИТ, которые представлены как совокупность точечных ИЗАВ;

выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ от АИТ индивидуальных жилых строений городского округа Лесосибирск 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 городского округа Лесосибирск 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 источников 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 городского округа Лесосибирск в МСК (МСК-167), 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:

ПНЗ;

жилая зона – это территориальная зона в населённом пункте, на которой в соответствии с законодательством должны соблюдаться гигиенические нормативы не более 1,0 предельно допустимой концентрации (далее – ПДК) содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее - 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 (ОБУВ).

В таблице 6 представлен перечень контрольных точек, определенных для проведения сводных расчетов в городском округе Лесосибирск.

Таблица 6. Перечень контрольных точек, определенных для проведения сводных расчетов в городском округе Лесосибирск

№ п/п	Координаты, м		Тип	Наименование контрольной точки
	Х	У		
1	877825,72	76383,44	жилая зона	МБОУ Средняя общеобразовательная школа № 4 города МБОУ «СОШ № 4»
2	880098,16	76768,67	жилая зона	ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Горького, 43
3	879710,75	76565,76	жилая зона	ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Первомайская, 1
4	879990,76	75848,15	жилая зона	МБДОУ Детский сад № 2 «Сибирячок»
5	878589,18	77128,88	жилая зона	МБДОУ Детский сад «Звёздочка»
6	869957,59	83323,77	жилая зона	МБДОУ Детский сад № 31 «Алёнушка»
7	874263,41	78973,45	жилая зона	МБДОУ Детский сад № 54 «Золушка»
8	877582,55	77810,19	ПНЗ	ПНЗ № 2, микрорайон 5, 15
9	887290,28	70840,48	ПНЗ	ПНЗ № 3, поселок Новоенисейск, квартал 6, 6
10	861208,22	109367,22	жилая зона	поселок Стрелка, улица Проточная, 66
11	869493,32	83207,72	жилая зона	квартал Абалаковская Перевалка

№ п/п	Координаты, м		Тип	Наименование контрольной точки
	Х	У		
12	871958,22	78617,22	жилая зона	Рядом с Крайний переулок, 12
13	871958,22	79117,22	жилая зона	рядом с домом по адресу Березовый переулок, 19
14	872458,22	78617,22	жилая зона	рядом с домом по адресу улица Гражданская, 42
15	872458,22	79117,22	жилая зона	Чистый переулок, 28
16	872958,22	78617,22	жилая зона	рядом с домом по адресу улица Весны, 21
17	875208,22	76367,22	жилая зона	микрорайон Мирный, Демократическая улица, 14
18	876465,52	78293,82	жилая зона	7-й микрорайон, 15А
19	876958,22	77617,22	жилая зона	Тополиная улица, 31
20	876958,22	78117,22	жилая зона	Парковая улица, 4
21	877208,22	76367,22	жилая зона	рядом с участком по улице Родины, 5
22	877925,52	77206,62	жилая зона	5-й микрорайон, 33
23	878210,42	76812,52	жилая зона	Вертолетная улица, 21
24	878306,02	76060,42	жилая зона	улица Транспортная, 15
25	878458,22	77617,22	жилая зона	Новая улица, 59
26	878180,42	78196,82	ТОТКАВ	Парк 24:52:0010964:76
27	878708,22	76367,22	жилая зона	Набережная улица, 99
28	879174,82	76542,62	жилая зона	Тихий переулок, 3
29	879208,22	77367,22	жилая зона	Топографическая улица, 1
30	879458,22	75617,22	жилая зона	Пионерская улица, 11
31	879458,22	76117,22	жилая зона	улица Маяковского, 9
32	879799,82	77334,02	жилая зона	улица Пушкина, 53
33	879631,62	74476,62	жилая зона	квартал 7А, 13
34	880208,22	75367,22	жилая зона	Строящийся дом
35	880708,22	75867,22	жилая зона	улица Гастелло, 8
36	881208,22	74867,22	жилая зона	Енисейская улица, 7
37	884964,02	72420,92	жилая зона	Яровая улица, 14
38	885208,22	70867,22	жилая зона	Молодёжная улица, 14
39	885708,22	70867,22	жилая зона	Комсомольская улица, 11А
40	885958,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 2
41	886458,22	69617,22	жилая зона	Западная улица, 13
42	886458,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 38
43	886708,22	70867,22	жилая зона	Лесосибирский технологический техникум
44	886204,02	70865,42	жилая зона	Дом культуры «Сибирь»
45	886958,22	69617,22	жилая зона	улица Калинина, 81
46	886958,22	70117,22	жилая зона	улица Калинина, 51
47	887458,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 106
48	887958,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 132
49	888708,22	71867,22	жилая зона	квартал № 23, 6
50	888712,82	72445,82	жилая зона	Рябиновая улица, 5А
51	889138,92	72710,32	жилая зона	Рябиновая улица, 17
52	876461,10	77780,90	жилая зона	7-й микрорайон, 24
53	881770,90	74593,80	жилая зона	Поперечная улица, 22
54	871482,00	79230,80	жилая зона	улица Гражданская 109

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 городском округе Лесосибирск

№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Наименование эксплуатирующей организации	Категория объекта	Адрес промплощадки
1	04-0124-000077-П	Производственная территория АО «Новоенисейский лесохимический комплекс»	АО «Новоенисейский лесохимический комплекс»	II	город Лесосибирск, улица 40 лет Октября, 1
2	04-0124-001394-П	Производственная территория ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство ЛДК № 1»	ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство ЛДК № 1»	II	город Лесосибирск, улица Белинского, 16А
3	04-0124-001059-П	Промплощадка № 1 АО «Лесосибирский ЛДК № 1»	АО «Лесосибирский ЛДК № 1»	III	город Лесосибирск, улица Белинского 16Е
4	04-0124-001121-П	Производственная территория АО «СЛХЗ»	АО «Сибирский лесохимический завод»	III	город Лесосибирск, улица Южный промышленный узел, 12/56
5	04-0224-004374-П	Производственная площадка	ООО «Сибирская транспортно-экспедиционная компания»	II	город Лесосибирск, Южный промышленный узел, 12/2061, строение 1
6	04-0224-002484-П	Промплощадка ООО «Ксилотек-Сибирь»	ООО «Ксилотек-Сибирь»	II	город Лесосибирск, улица Белинского, 16Е
7	04-0224-003521-П	Промышленная площадка ООО «ЮнионАктив» с котельной и гаражом	ООО «ЮнионАктив»	III	город Лесосибирск, улица Енисейская, 25/2 помещение 2

№ п/п	Код объекта	Наименование объекта	Наименование эксплуатирующей организации	Категория объекта	Адрес промплощадки
8	04-0124-000327-П	Полигон ТБО города Лесосибирска	ООО «Рециклингваякомпания»	I	Полигон ТБО: участок находится примерно в 6 км от ориентира по направлению на юго-запад, адрес ориентира: Красноярский край, город Лесосибирск, улица Транспортная, 1
9	04-0224-005088-П	Производственная база	ООО «ПРОМЛЕСО-ЭКСПОРТ»	II	город Лесосибирск, улица Абалаковская, участок 46, участок 48, участок 52, участок 54; город Лесосибирск, Южный промышленный узел, 12/73, строение 6, 12/73, строение 8, в 220 метрах по направлению на юго-запад
10	04-0224-003231-П	Промплощадка ДФЗ	ООО «Лесосибирский ДЕРЕВОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ Завод»	III	город Лесосибирск, Южный промышленный узел, 12/46, здание 25
11	04-0224-002813-П	Площадка ООО «Хуатай», город Лесосибирск	ООО «Хуатай»	III	город Лесосибирск, улица Садовая, 79
12	04-0124-000720-П	Промышленные площадки МУП «ЖКХ города Лесосибирска»	МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство города Лесосибирска»	III	город Лесосибирск, улица Горького, 118В
13	04-0124-000344-П	АО «Лесосибирский порт» промплощадка № 1	АО «Лесосибирский порт»	II	Енисейский район, город Лесосибирск, улица Енисейская, 28
14	04-0224-001239-П	ООО «ПромЛесо-Экспорт»	ООО «ПРОМЛЕСО-ЭКСПОРТ»	III	город Лесосибирск, улица Абалаковская, 8/11
15	04-0124-001254-П	АО «ЕнСПК» Котельная транспортного цеха	АО «ЕНИСЕЙСКАЯ СПЛАВНАЯ КОНТОРА»	III	поселок Стрелка города Лесосибирска, улица Набережная, 5А
16	04-0224-002039-П	Промплощадка	ООО «БоХай»	III	город Лесосибирск, улица Северный Промышленный Узел, 2/5, здание 1, помещение 11
17	04-0224-003398-П	Пункт приема и отгрузки древесины (Абалаковская)	ООО «ЛесКомТранс»	III	город Лесосибирск, улица Абалаковская 8/12

Базы данных объектов ОНВ в городском округе Лесосибирск включают 64 объекта ОНВ, 479 ИЗАВ, в том числе 186 организованных и 293 неорганизованные. Суммарные выбросы 76 загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных ИЗАВ объектов ОНВ составляют 13 095,71 т/год.

В таблице 8 приведена обобщенная характеристика ИЗАВ в общем банке данных сводных расчетов городского округа Лесосибирск 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 городском округе Лесосибирск.

Таблица 8 Распределение ИЗАВ объектов ОНВ в общем банке данных сводных расчетов городского округа Лесосибирск по типам и высотам

Распределение ИЗАВ по типам	
Количество предприятий в банке данных	64
Количество ИЗАВ, в том числе:	479 (100 %)
ИЗАВ с организованным выбросом, количество (%)	186 (38,83 %)
ИЗАВ с неорганизованным выбросом, количество (%)	293 (61,17 %)
Распределение ИЗАВ по высоте	
0-10 м, количество (%)	397 (82,88 %)
11-20 м, количество (%)	41 (8,56 %)
21-30 м, количество (%)	28 (5,85 %)
31-50 м, количество (%)	6 (1,25 %)
51-100 м, количество (%)	7 (1,46 %)
>100 м, количество (%)	0 (0 %)

Таблица 9. Категории объектов ОНВ, включенных в общий банк данных для проведения сводных расчетов в городском округе Лесосибирск

Категория объекта	Количество объектов данной категории в банке данных
I категория	1
II категория	16
III категория	41
IV категория	6

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

В рамках проведения сводных расчетов в городском округе Лесосибирск сформированы базы данных передвижных источников (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 городском округе Лесосибирск 26 автодорог разделены на 30 участков, на которых проводились натурные обследования структуры и интенсивности движения автотранспортных потоков в точках фиксации: трасса 04К-044, улица Привокзальная, улица Победы, улица Куйбышева, улица Белинского, улица 60 лет ВЛКСМ, улица Урицкого, улица Гражданская, переулок Травяной, улица Мира, улица Горького, улица Менделеева, улица Хлебозаводская, улица Транспортная, улица Пионерская, проезд Южный, проезд Северный, улица Тракторная, улица Пирогова, улица Щорса, улица Партизанская, улица Свердлова, улица Ленинградская, улица Калинина, улица Циолковского, улица Южная. В результате проведения натурных обследований получено 180 видеофайлов и сформирован 181 ИЗАВ.

Валовые (годовые) выбросы 10 загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспортных потоков в части обследованных участков автодорог, включенных в перечень автодорог программы обследований городского округа Лесосибирск, определены на основе величин максимальных разовых выбросов (г/с) и составили 184,55 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 городского округа Лесосибирск, в которых учтено 4 027 домов, в том числе 2827 домов, где в качестве топлива используют дрова и 1200 домов, где в качестве топлива используют уголь, и представлены как 48 площадных ИЗАВ (совокупность

точечных ИЗАВ). Суммарные выбросы 7 загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ индивидуальных жилых строений составляют 9 320,59 т/год. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ индивидуальных жилых строений городского округа Лесосибирск представлены в таблице 10.

Таблица 10. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от АИТ индивидуальных жилых строений городского округа Лесосибирск

Количество АИТ, штук		Суммарный выброс, т/год
Дрова	Уголь	
2 827	1 200	9 320,59

1.4.4. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в целом по городскому округу Лесосибирск

Общие объемы выбросов загрязняющих веществ, учтенные в общем банке данных сводных расчетов городского округа Лесосибирск, составляют 22 600,85 т/год, в том числе от объектов ОНВ – 13 095,71 т/год, от автотранспортных потоков для обследованного перечня участков дорог – 184,55 т/год и от АИТ индивидуальных жилых строений – 9 320,59 т/год, и представлены в таблице 11.

Таблица 11. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в общем банке данных сводных расчетов городского округа Лесосибирск

№ п/п	Вид объекта	Количество ИЗАВ	Выброс, т/год
1	Объекты ОНВ	479	13 095,71
2	Автотранспорт	181	184,55
3	АИТ	48*	9 320,59
	ВСЕГО	708	22 600,85

* 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 городского округа Лесосибирск в 2023 году объема выбросов загрязняющих веществ в соответствии с Правилами) от: объектов ОНВ – 57,94 %, автотранспорта – 0,82 %, АИТ – 41,24 %.

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

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городского округа Лесосибирск, 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 городском округе Лесосибирск

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Гигиенический норматив качества атмосферного воздуха, мг/м ³			Количество ИЗАВ	Выбросы загрязняющих веществ	
Код	Наименование		ПДК _{мр}	ПДК _{сс} (ПДК _{сг})	ОБУВ		г/с	т/год
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	468	63,16	1 167,29
328	Углерод	3	0,15	0,05	-	174	59,32	1530,02
337	Углерода оксид	4	5	3	-	460	1 710,49	18 157,22
2936	Пыль древесная	0	-	-	0,5	103	2,36	17,82

Как следует из таблицы 12, количество загрязняющих веществ, по которым отмечено превышение ПДК_{мр}, составляет 3 загрязняющих вещества: азота диоксид, углерод, углерода оксид.

Количество загрязняющих веществ, по которым отмечено превышение ОБУВ, составляет 1 вещество пыль древесная.

Превышений долгопериодных концентраций не выявлено.

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, ПНЗ, а также объектов, ИЗАВ которых вносят преобладающий вклад в загрязнение атмосферного воздуха в каждой такой зоне.

По результатам сводных расчетов на территории городского округа Лесосибирск 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 в каждой такой зоне, приведено в таблице 13 для максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ).

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	Загрязняющее вещество (ЗВ) с превышением ПДК (ОБУВ)	Объекты (код, наименование), влияющие на превышение ПДК (ОБУВ) ЗВ	Общая кратность превышения ПДК (ОБУВ) по ЗВ	% вклада объекта
1	Зона на перекрестке улицы Набережной с улицей Горького, рядом с мостом через реку Маклакова	жилая зона	Азота диоксид	Автотранспорт	1,94	85,56
2	Зона на перекрестке Топографической улицы с улицей Горького	жилая зона	Азота диоксид	Автотранспорт	1,05	85,40
3	Зона в микрорайоне Лесной, охватывающая часть улицы Рябиновой	жилая зона	Углерод	Котельная Лесосибирск (04-0224-002347-П)	1,20	89,80
4	Зона, охватывающая Абалаковскую и Линейную улицы	жилая зона, СЗЗ	Углерод	Пункт приема и отгрузки древесины (Абалаковская) (04-0224-003398-П)	2,95	93,54
5	Зона, охватывающая строящийся ЖК «Юбилейный», а также часть домов по улице Пионерская	жилая зона	Пыль древесная	Пункт отгрузки ООО «АВАНГАРД» (04-0224-004883-П)	1,12	100,00
6	Зона, охватывающая всю территорию городского округа Лесосибирск	жилая зона, СЗЗ, ТОТКАВ, ПНЗ №№ 2, 3	Углерода оксид	АИТ	3,79	99,95

Из таблицы 13, составленной на основе анализа карт распределения расчетных максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ), следует, что на территории городского округа Лесосибирск выявлены 6 зон с превышением максимальных разовых концентраций по следующим загрязняющим веществам: азота диоксиду, углероду, углерода оксиду, пыли древесной. В эти зоны попадают жилые зоны, ТОТКАВ, СЗЗ и ПНЗ №№ 2, 3.

В перечень объектов, которые вносят основной (не менее 70 %) вклад в формирование этих зон и в загрязнение атмосферного воздуха в рамках городского округа Лесосибирск входят:

пункт отгрузки ООО «АВАНГАРД» (04-0224-004883-П);

пункт приема и отгрузки древесины (Абалаковская) (04-0224-003398-П);

котельная Лесосибирск (04-0224-002347-П);

автотранспорт;

АИТ индивидуальных жилых строений городского округа Лесосибирск.

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

В таблице 14 приведен перечень ИЗАВ, влияющих на превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, по результатам сводных расчетов, проведенного по метеопараметрам (по максимальным разовым концентрациям загрязняющих веществ).

Согласно данным таблицы 14, в перечень объектов, которые вносят основной вклад (не менее 70 %) в загрязнение атмосферного воздуха по максимальным разовым концентрациям загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ), входят:

автотранспорт по диоксиду азота;

АИТ по оксиду углерода;

котельная Лесосибирск (04-0224-002347-П) по углероду;

пункт приема и отгрузки древесины (Абалаковская) (04-0224-003398-П)

по углероду;

пункт отгрузки ООО «АВАНГАРД» (04-0224-004883-П) по пыли древесной.

Таблица 14. Данные о превышении максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК (ОБУВ) в контрольных точках городского округа Лесосибирск

№ 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	№ 1 МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4 города МБОУ «СОШ № 4»»	Углерода оксид	АИТ	1,70	99,62	6034	28,88
2	№ 2 ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Горького, 43	Углерода оксид	АИТ	2,57	97,96	6030	49,47
	№ 3 ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Первомайская, 1	Азота диоксид	Автотранспорт	1,94	85,56	44	38,30
3	№ 4 МБДОУ Детский сад № 2 «Сибирячок»	Углерода оксид	АИТ	3,20	99,65	6030	32,14
4	№ 5 МБДОУ Детский сад «Звёздочка»	Углерода оксид	АИТ	3,13	99,55	6008	55,65
5	№ 6 МБДОУ Детский сад № 31 «Алёнушка»	Углерода оксид	АИТ	2,36	99,02	6002	41,21
6	№ 7 МБДОУ Детский сад № 54 «Золушка»	Углерод	Пункт приема и отгрузки древесины (Абалаковская) (04-0224-003398-П)	1,06	82,51	2	82,51
7	№ 8 ПНЗ № 2 микрорайон 5, 15	Углерода оксид	АИТ	1,02	98,27	6046	42,11
8	№ 9 ПНЗ № 3 посёлок Новонисейск, квартал 6, 6	Углерода оксид	АИТ	1,78	98,80	6002	21,76
9	№ 10 посёлок Стрелка, улица Протоchnая,	Углерода оксид	АИТ	2,53	99,78	6017	38,99
10		Углерода оксид	АИТ	1,09	98,55	6031	48,70

№ 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
	66						
11	№ 11 квартал Абалаковская Перевалка	Углерод	пункт приема и отгрузки древесины (Абалаковская) (04-0224-003398-П)	2,95	93,54	2	93,54
12	№ 12 рядом с домом по адресу Крайний переулок, 12	Углерода оксид	АИТ	1,07	98,58	6035	74,41
13	№ 13 рядом с домом по адресу Березовый переулок, 19	Углерода оксид	АИТ	2,08	99,53	6032	68,70
14	№ 14 рядом с домом по адресу улица Гражданская, 42	Углерода оксид	АИТ	2,02	99,08	6032	75,86
15	№ 15 Чистый переулок, 28	Углерода оксид	АИТ	1,65	99,96	6032	62,22
16	№ 16 рядом с домом по адресу улица Весны, 21	Углерода оксид	АИТ	1,69	99,75	6035	59,02
17	№ 17 микрорайон Мирный, Демократическая улица, 14	Углерода оксид	АИТ	1,16	99,64	6012	53,49
18	№ 18 7-й микрорайон, 15А	Углерода оксид	АИТ	1,14	97,67	6002	16,81
19	№ 19 Тополиная улица, 31	Углерода оксид	АИТ	1,51	98,84	6030	17,66
20	№ 20 Парковая улица, 4	Углерода оксид	АИТ	1,51	97,99	6002	17,21
21	№ 21 рядом с участком по улице Родины, 5	Углерода оксид	АИТ	1,53	99,58	6034	22,42
22	№ 22 5-й микрорайон, 33	Углерода оксид	АИТ	1,77	98,38	6030	20,92
23	№ 23 Вертолетная улица, 21	Углерода оксид	АИТ	2,00	99,25	6034	29,18

№ 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
24	№ 24 улица Транспортная, 15	Углерода оксид	АИТ	1,84	99,48	6034	38,81
25	№ 25 Новая улица, 59	Углерода оксид	АИТ	3,62	99,51	6022	36,25
26	№ 26 парк 24:52:0010964:76	Углерода оксид	АИТ	1,92	98,87	6002	24,10
27	№ 27 Набережная улица, 99	Углерода оксид	АИТ	2,75	99,70	6034	55,31
28	№ 28 Тихий переулок, 3	Углерода оксид	АИТ	2,69	99,36	6008	44,97
29	№ 29 Топографическая улица, 1	Углерода оксид	АИТ	2,99	99,67	6002	36,79
		Азота диоксид	Автотранспорт	1,05	85,40	39	62,16
30	№ 30 Пионерская улица, 11	Углерода оксид	АИТ	2,13	99,78	6008	38,34
31	№ 31 улица Маяковского, 9	Углерода оксид	АИТ	3,07	99,77	6008	37,22
32	№ 32 улица Пушкина, 53	Углерода оксид	АИТ	2,68	99,74	6030	58,49
33	№ 33 квартал 7А, 13	Углерода оксид	АИТ	1,77	99,69	6008	25,11
34	№ 34 ЖК «Юбилейный»	Углерода оксид	АИТ	2,60	99,60	6008	31,67
		Пыль древесная	Пункт отгрузки ООО «АВАНГАРД» (04-0224-004883-П)	1,12	100,00	6001	75,28
35	№ 35 улица Гастелло, 8	Углерода оксид	АИТ	2,61	99,37	6008	20,94
36	№ 36 Енисейская улица, 7	Углерода оксид	АИТ	1,67	99,16	6008	22,81
37	№ 37 Яровая улица, 14	Углерода оксид	АИТ	1,08	97,81	6017	49,20
38	№ 38 Молодёжная улица, 14	Углерода оксид	АИТ	2,03	99,69	6017	52,07
39	№ 39	Углерода оксид	АИТ	3,06	99,81	6017	69,48

№ 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
	Комсомольская улица, 11А						
40	№ 40 Таёжная улица, 2	Углерода оксид	АИТ	3,79	99,95	6044	43,32
41	№ 41 Западная улица, 13	Углерода оксид	АИТ	2,68	99,83	6044	56,19
42	№ 42 Таёжная улица, 38	Углерода оксид	АИТ	3,25	99,98	6044	39,07
43	№ 43 Лесосибирский технологический техникум	Углерода оксид	АИТ	3,31	99,61	6017	51,36
44	№ 44 Дом культуры «Сибирь»	Углерода оксид	АИТ	2,84	99,80	6017	65,39
45	№ 45 улица Калинина, 81	Углерода оксид	АИТ	2,81	99,25	6044	56,84
46	№ 46 улица Калинина, 51	Углерода оксид	АИТ	3,58	99,75	6017	57,48
47	№ 47 Таёжная улица, 106	Углерода оксид	АИТ	2,72	99,75	6017	37,51
48	№ 48 Таёжная улица, 132	Углерода оксид	АИТ	2,72	99,78	6045	48,23
49	№ 49 квартал № 23, 6	Углерода оксид	АИТ	1,53	99,73	6029	28,49
50	№ 50 Рябиновая улица, 5А	Углерода оксид	АИТ	1,15	99,63	6017	25,07
51	№ 51 Рябиновая улица, 17	Углерод	котельная Лесосибирск (04-0224-002347-П)	1,20	89,79	1	29,94
		Углерода оксид	АИТ	1,11	99,67	6018	23,02
52	№ 52 7-й микрорайон, 24	Углерода оксид	АИТ	1,18	98,34	6030	16,95
53	№ 53 Поперечная улица, 22	Углерода оксид	АИТ	1,91	99,15	6048	41,49
54	№ 54 улица Гражданская, 109	Углерода оксид	АИТ	2,30	99,43	6032	75,96

5. Наличие трансграничного влияния

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

В рамках проведения сводных расчетов в городском округе Лесосибирск 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 городском округе Лесосибирск. Для оценки измеренных концентраций загрязняющих веществ использованы статистические характеристики: 98-ой процентиль функции распределения измеренной концентрации этого загрязняющего вещества и среднегодовые или среднесезонные фоновые концентрации загрязняющих веществ.

Сопоставление данных показало, что расчетные концентрации для целого ряда загрязняющих веществ превышают измеренные на многих ПНЗ городского округа Лесосибирск. Для максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ это относится к диоксиду серы, углерода оксиду и азота диоксиду.

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

для максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ это относится к оксиду азота, фенолу, формальдегиду, бензапирену;

для среднегодовых концентраций загрязняющих веществ это относится к диоксиду серы, углерода оксиду, азота диоксиду, фенолу, формальдегиду и бенз(а)пирену.

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:

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

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.

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 и представлены в таблицах 3, 4 и 5.

По результатам расчетов отмечены расхождения между измеренными на ПНЗ и расчетными концентрациями, которые составляют 25 % и более, по среднегодовым концентрациям по веществу бенз(а)пирену.

Применительно к загрязняющему веществу бенз(а)пирену, относящемуся к 1 классу опасности, выявлено расхождение расчетных значений с данными государственного мониторинга атмосферного воздуха.

Выбросы бенз(а)пирена в атмосферном воздухе в большей части представляют собой частицы, осевшие на мелкодисперсной пыли или саже. В атмосферном воздухе его миграция обычно осуществляется также вместе с частицами пыли или сажи под воздействием ветра, поэтому настоящий ИЗАВ может находиться как на большом, так и на очень малом расстоянии от ПНЗ. Фоновая добавка для бенз(а)пирена ($\Delta \bar{c}$), рассчитанная по формуле 1, составила $4,21634 \cdot 10^{-6}$ мг/м³. В таблице 15 представлены

значения долгопериодных концентраций бенз(а)пирена без учета и с учетом фоновой добавки.

Таблица 15. Значения долгопериодных концентраций бенз(а)пирена без учета и с учетом фоновой добавки

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций бенз(а)пирена			
		без учета фоновой добавки		с учетом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
1	№ 1 МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4 города МБОУ «СОШ № 4»»	0,000000172	0,02	0,0000042335	4,23
2	№ 2 ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Горького, 43	0,000000508	0,05	0,0000042671	4,27
3	ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Первомайская, 1	0,000000554	0,06	0,0000042717	4,27
4	№ 3 ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Первомайская, 1	0,000000431	0,04	0,0000042594	4,26
5	№ 4 МБДОУ Детский сад № 2 «Сибирячок»	0,000000313	0,03	0,0000042477	4,25
6	№ 5 МБДОУ Детский сад «Звездочка»	0,000000223	0,02	0,0000042387	4,24
7	№ 6 МБДОУ Детский сад № 31 «Алёнушка»	0,000000182	0,02	0,0000042345	4,23
8	№ 7 МБДОУ Детский сад № 54 «Золушка»	0,000000227	0,02	0,0000042390	4,24
9	№ 8 ПНЗ № 2 микрорайон 5, 15	0,000000446	0,04	0,0000042610	4,26
10	№ 9 ПНЗ № 3 поселок Новонисейск, квартал 6, 6	0,000000103	0,01	0,0000042267	4,23
11	№ 10 поселок Стрелка, улица Проточная, 66	0,000000217	0,02	0,0000042380	4,24
12	№ 11 квартал Абалаковская Перевалка	0,000000184	0,02	0,0000042347	4,23
13	№ 12 рядом с домом по адресу Крайний переулок, 12	0,000000265	0,03	0,0000042429	4,24
14	№ 13 рядом с домом по адресу Березовый переулок, 19	0,000000289	0,03	0,0000042453	4,25
15	№ 14 рядом с домом по адресу улица Гражданская, 42	0,000000316	0,03	0,0000042479	4,25
16	№ 15 Чистый переулок, 28	0,000000261	0,03	0,0000042425	4,24
17	№ 16 рядом с домом по адресу улица Весны, 21	0,000000151	0,02	0,0000042314	4,23
18	№ 17	0,000000170	0,02	0,0000042333	4,23

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций бенз(а)пирена			
		без учета фоновой добавки		с учетом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
	микрорайон Мирный, Демократическая улица, 14				
19	№ 18 7-й микрорайон, 15А	0,0000000202	0,02	0,0000042366	4,24
20	№ 19 Тополиная улица, 31	0,0000000203	0,02	0,0000042367	4,24
21	№ 20 Парковая улица, 4	0,0000000153	0,02	0,0000042316	4,23
22	№ 21 рядом с участком по улице Родины, 5	0,0000000211	0,02	0,0000042375	4,24
23	№ 22 5-й микрорайон, 33	0,0000000224	0,02	0,0000042388	4,24
24	№ 23 Вертолетная улица, 21	0,0000000183	0,02	0,0000042347	4,23
25	№ 24 улица Транспортная, 15	0,0000000334	0,03	0,0000042498	4,25
26	№ 25 Новая улица, 59	0,0000000251	0,03	0,0000042415	4,24
27	№ 26 парк 24:52:0010964:76	0,0000000251	0,03	0,0000042415	4,24
28	№ 27 Набережная улица, 99	0,0000000441	0,04	0,0000042604	4,26
29	№ 28 Тихий переулок, 3	0,0000000444	0,04	0,0000042607	4,26
30	№ 29 Топографическая улица, 1	0,0000000300	0,03	0,0000042464	4,25
31	улица Маяковского, 9	0,0000000444	0,04	0,0000042607	4,26
32	№ 30 Пионерская улица, 11	0,0000000500	0,05	0,0000042663	4,27
33	№ 31 улица Маяковского, 9	0,0000000222	0,02	0,0000042386	4,24
34	№ 32 улица Пушкина, 53	0,0000000330	0,03	0,0000042493	4,25
35	№ 33 квартал 7А, 13	0,0000000363	0,04	0,0000042526	4,25
36	№ 34 ЖК «Юбилейный»	0,0000000272	0,03	0,0000042435	4,24
37	Яровая улица, 14	0,0000000433	0,04	0,0000042596	4,26
38	№ 35 улица Гастелло, 8	0,0000000306	0,03	0,0000042469	4,25
39	№ 36 Енисейская улица, 7	0,0000000360	0,04	0,0000042523	4,25
40	№ 37 Яровая улица, 14	0,0000000371	0,04	0,0000042535	4,25
41	№ 38 Молодёжная улица, 14	0,0000000419	0,04	0,0000042583	4,26
42	№ 39 Комсомольская улица, 11А	0,0000000518	0,05	0,0000042682	4,27
43	№ 40 Таёжная улица, 2	0,0000000505	0,05	0,0000042668	4,27

№ п/п	Номер и наименование контрольной точки	Значения долгопериодных концентраций бенз(а)пирена			
		без учета фоновой добавки		с учетом фоновой добавки	
		концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК	концентрации, мг/м ³	кратность превышения ПДК*
44	№ 41 Западная улица, 13	0,0000000454	0,05	0,0000042617	4,26
45	№ 42 Таёжная улица, 38	0,0000000441	0,04	0,0000042605	4,26
46	№ 43 Лесосибирский технологический техникум	0,0000000569	0,06	0,0000042733	4,27
47	№ 44 Дом культуры «Сибирь»	0,0000000446	0,04	0,0000042609	4,26
48	№ 45 улица Калинина, 81	0,0000000345	0,03	0,0000042509	4,25
49	№ 46 улица Калинина, 51	0,0000000231	0,02	0,0000042394	4,24
50	№ 47 Таёжная улица, 106	0,0000000205	0,02	0,0000042369	4,24
51	№ 48 Таёжная улица, 132	0,0000000203	0,02	0,0000042366	4,24
52	№ 49 квартал № 23, 6	0,0000000165	0,02	0,0000042328	4,23
53	№ 50 Рябиновая улица, 5А	0,0000000321	0,03	0,0000042485	4,25
54	№ 51 Рябиновая улица, 17	0,0000000147	0,01	0,0000042310	4,23

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

На концентрацию бенз(а)пирена в атмосферном воздухе значительное влияние также оказывают влажность воздуха и количество осадков. Любое открытое горение, которое согласно Правилам не учитывается при проведении сводных расчетов, тоже может являться источником выброса бенз(а)пирена. В связи с этим несоответствие расчётных концентраций загрязняющего вещества с данными государственного мониторинга атмосферного воздуха может являться следствием накопительного эффекта.

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 городском округе Лесосибирск 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 загрязняющих веществ, 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 16 представлен перечень контрольных точек для определения допустимых вкладов в концентрации загрязняющих веществ.

Таблица 16. Перечень контрольных точек для определения допустимых вкладов в концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Координаты, м		Тип	Расположение контрольной точки
	Х	У		
1	877825,72	76383,44	жилая зона	МБОУ Средняя общеобразовательная школа № 4 города МБОУ «СОШ № 4»
2	880098,16	76768,67	жилая зона	ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Горького, 43
3	879710,75	76565,76	жилая зона	ЧОУ «Лесосибирская православная гимназия», улица Первомайская, 1
4	879990,76	75848,15	жилая зона	МБДОУ Детский сад № 2 «Сибирячок»
5	878589,18	77128,88	жилая зона	МБДОУ Детский сад «Звёздочка»
6	869957,59	83323,77	жилая зона	МБДОУ Детский сад № 31 «Алёнушка»
7	874263,41	78973,45	жилая зона	МБДОУ Детский сад № 54 «Золушка»
8	877582,55	77810,19	ПНЗ	ПНЗ № 2 микрорайон 5, 15
9	887290,28	70840,48	ПНЗ	ПНЗ № 3 поселок Новоенисейск, квартал 6, 6
10	861208,22	109367,22	жилая зона	поселок Стрелка, улица Проточная, 66
11	869493,32	83207,72	жилая зона	квартал Абалаковская Перевалка
12	871958,22	78617,22	жилая зона	Рядом с Крайний переулок, 12
13	871958,22	79117,22	жилая зона	Рядом с домом по адресу Березовый переулок, 19
14	872458,22	78617,22	жилая зона	Рядом с домом по адресу улица Гражданская, 42
15	872458,22	79117,22	жилая зона	Чистый переулок, 28
16	872958,22	78617,22	жилая зона	Рядом с домом по адресу улица Весны, 21
17	875208,22	76367,22	жилая зона	Микрорайон Мирный, Демократическая улица, 14
18	876465,52	78293,82	жилая зона	7-й микрорайон, 15А
19	876958,22	77617,22	жилая зона	Тополиная улица, 31
20	876958,22	78117,22	жилая зона	Парковая улица, 4
21	877208,22	76367,22	жилая зона	Рядом с участком по улице Родины, 5
22	877925,52	77206,62	жилая зона	5-й микрорайон, 33
23	878210,42	76812,52	жилая зона	Вертолетная улица, 21

№ п/п	Координаты, м		Тип	Расположение контрольной точки
	X	Y		
24	878306,02	76060,42	жилая зона	улица Транспортная, 15
25	878458,22	77617,22	жилая зона	Новая улица, 59
26	878180,42	78196,82	ТОТКАВ	Парк 24:52:0010964:76
27	878708,22	76367,22	жилая зона	Набережная улица, 99
28	879174,82	76542,62	жилая зона	Тихий переулок, 3
29	879208,22	77367,22	жилая зона	Топографическая улица, 1
30	879458,22	75617,22	жилая зона	Пионерская улица, 11
31	879458,22	76117,22	жилая зона	улица Маяковского, 9
32	879799,82	77334,02	жилая зона	улица Пушкина, 53
33	879631,62	74476,62	жилая зона	квартал 7А, 13
34	880208,22	75367,22	жилая зона	Строящийся дом
35	880708,22	75867,22	жилая зона	улица Гастелло, 8
36	881208,22	74867,22	жилая зона	Енисейская улица, 7
37	884964,02	72420,92	жилая зона	Яровая улица, 14
38	885208,22	70867,22	жилая зона	Молодёжная улица, 14
39	885708,22	70867,22	жилая зона	Комсомольская улица, 11А
40	885958,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 2
41	886458,22	69617,22	жилая зона	Западная улица, 13
42	886458,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 38
43	886708,22	70867,22	жилая зона	Лесосибирский технологический техникум
44	886204,02	70865,42	жилая зона	Дом культуры «Сибирь»
45	886958,22	69617,22	жилая зона	улица Калинина, 81
46	886958,22	70117,22	жилая зона	улица Калинина, 51
47	887458,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 106
48	887958,22	70117,22	жилая зона	Таёжная улица, 132
49	888708,22	71867,22	жилая зона	квартал № 23, 6
50	888712,82	72445,82	жилая зона	Рябиновая улица, 5А
51	889138,92	72710,32	жилая зона	Рябиновая улица, 17
52	876461,10	77780,90	жилая зона	7-й микрорайон, 24
53	881770,90	74593,80	жилая зона	Поперечная улица, 22
54	871482,00	79230,80	жилая зона	улица Гражданская 109