



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения

Кафедра техносферной безопасности и химии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по направлению 20.03.01

«Техносферная безопасность»

на тему:

**«Эколого-гигиеническая характеристика
атмосферного воздуха промышленного города
на примере Таганрога»**

Научный руководитель: профессор кафедры ТБХ Марченко Б.И.

Автор работы: Лебединская Д.Д., студент гр. ЭПбо4-8

Введение

Цель работы:

- проведение эколого-гигиенической характеристики атмосферного воздуха селитебных и промышленных территорий города Таганрога.

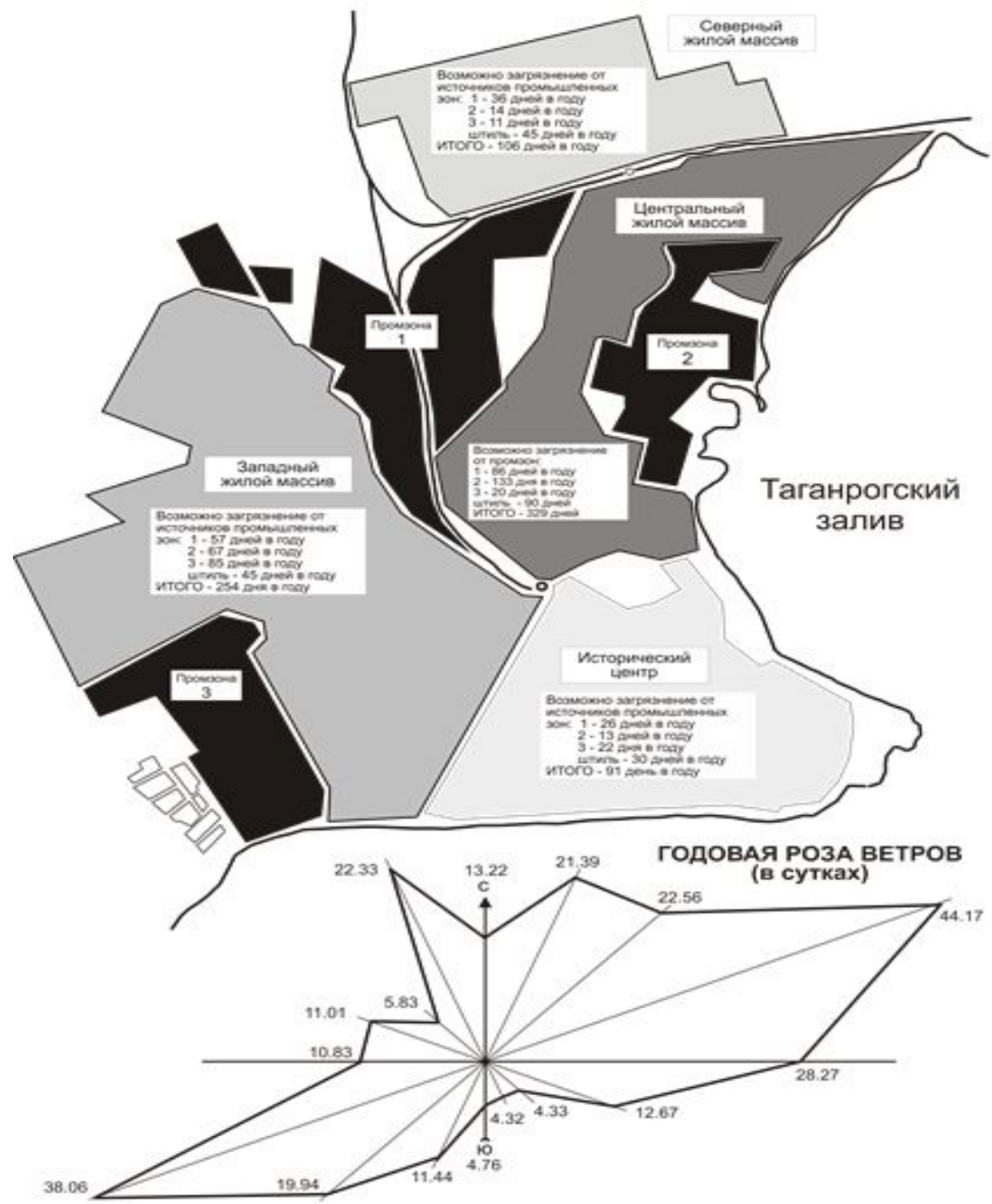
Задачи:

- изучение динамики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками промышленных предприятий и автомобильного транспорта;
- влияние климато-географических, социально-экономических и техносферных факторов формирования параметров атмосферного воздуха в городе Таганроге;
- оценка в динамике и моделирование состояния атмосферного воздуха на основе результатов применения современных физико-химических методов исследования.

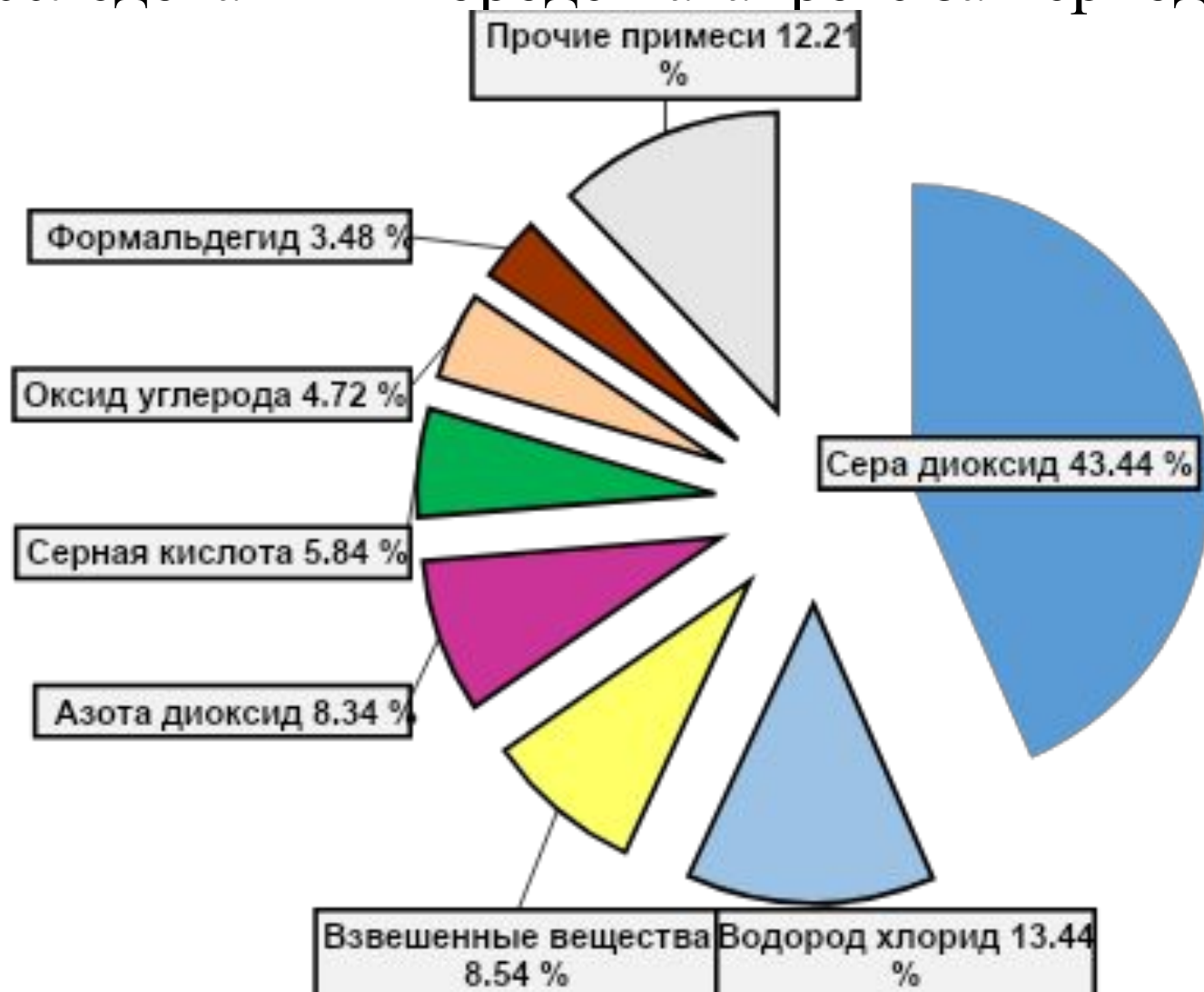
Материалы и объем выполненных исследований за период 1986 – 2016 годы

НАИМЕНОВАНИЯ ПРИМЕСЕЙ	ПОДФАКЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (1986-2016 ГО ДЫ)	ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ АВТОМАГИСТРАЛЕЙ (1991-2007 ГО ДЫ)	ИССЛЕДОВАНИЯ В МОНИТОРИНГОВЫХ ТОЧКАХ (2008-2016 ГО ДЫ)	ВСЕГО ЗА ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ (1986-2016 ГО ДЫ)
Азота диоксид	6888	4160	3600	14648
Сера диоксид	6888	4160	3400	14448
Оксид углерода	6065	4201	4800	15066
Взвешенные вещества (пыль)	1534	2409	2800	6743
Бенз(а)пирен			400	400
Бензол			1800	1800
Толуол	358		600	958
Ксилол	459		600	1059
Углеводороды алканы C12-19			1600	1600
Углеводороды (по бензину), бензин		739	2200	2939
Марганец	1166	1061	600	2827
Свинец	590	2337	2000	4927
Никель	154			154
Хром	1038			1038
Цинк	389			389
Оксид азота			200	200
Серная кислота	1911		800	2711
Сероводород	100		800	900
Формальдегид	815	3807	1400	6022
Хлорид водорода	1472		800	2272
Этилбензол			600	600
Аммиак	1889			1889
Сажа (углерод)	118	2660		2778
Фенол	775			775
Фтористый водород	1837			1837
Железо	334			334
Озон		587		587

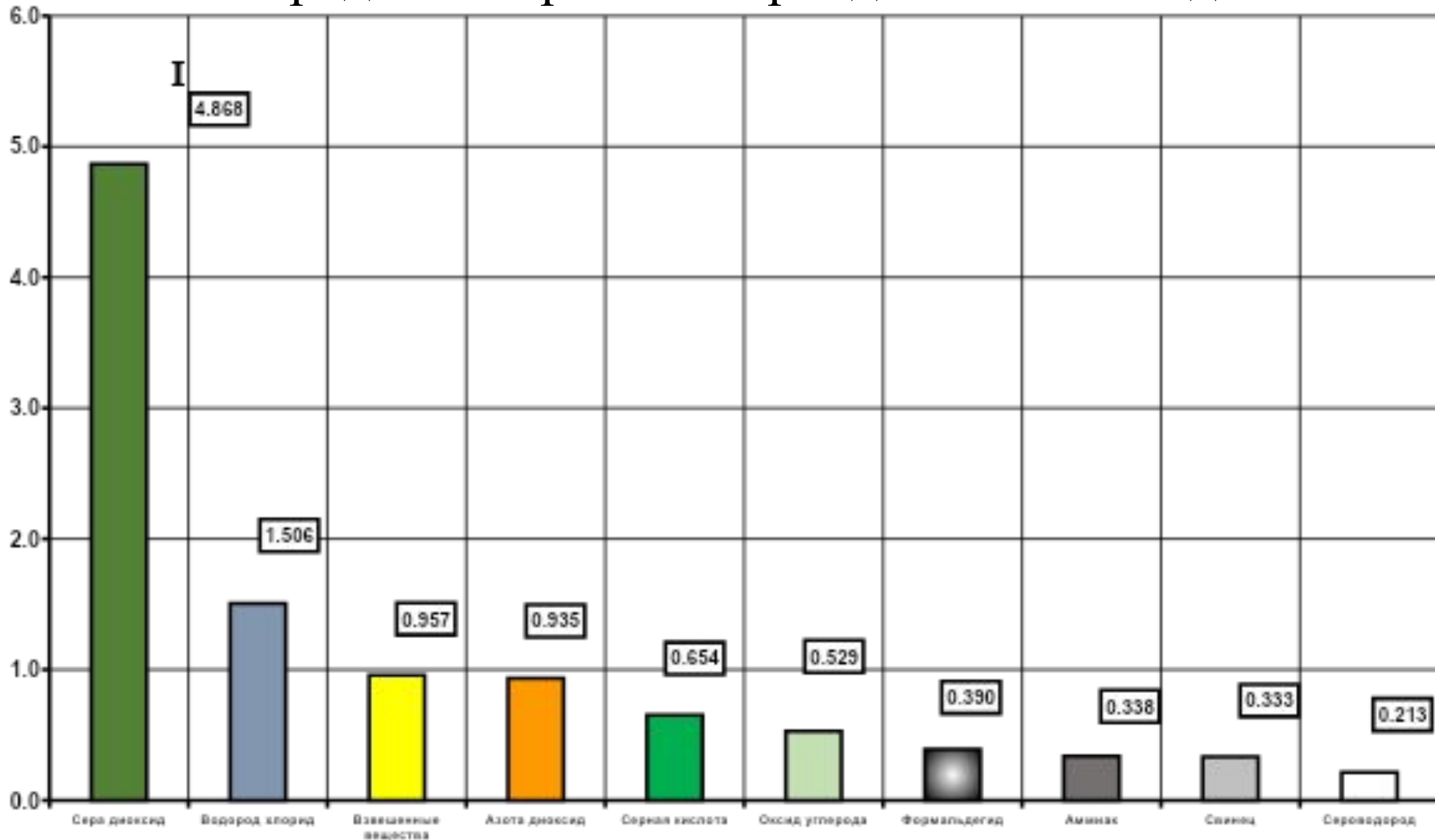
Топографические и планировочные особенности Таганрога, определяющие различную степень потенциальной опасности загрязнения атмосферы на территории города



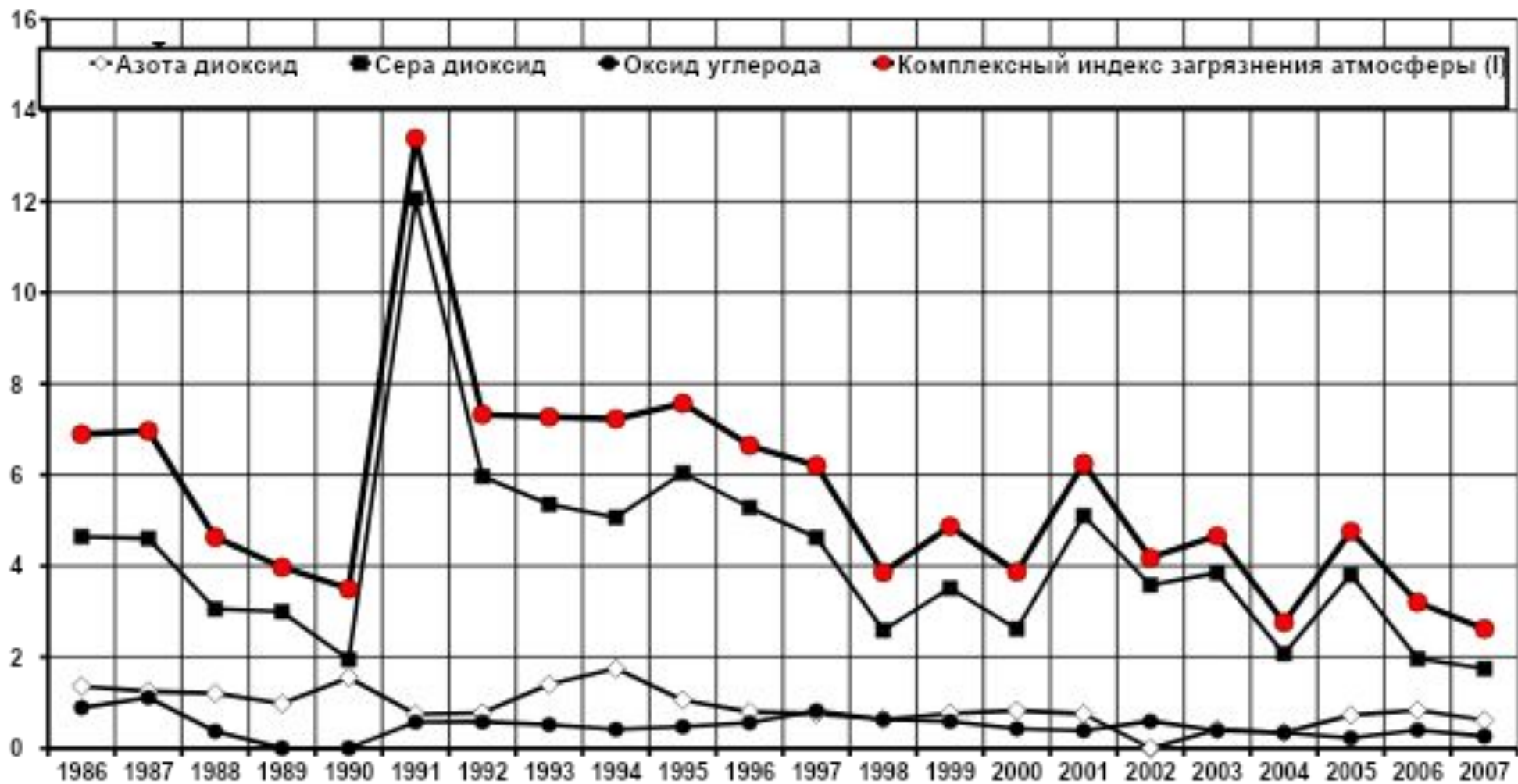
Вклад основных примесей в комплексный индекс загрязнения атмосферы (КИЗА) по результатам подфакельных исследований в городе Таганроге за период 1986-2007 годы



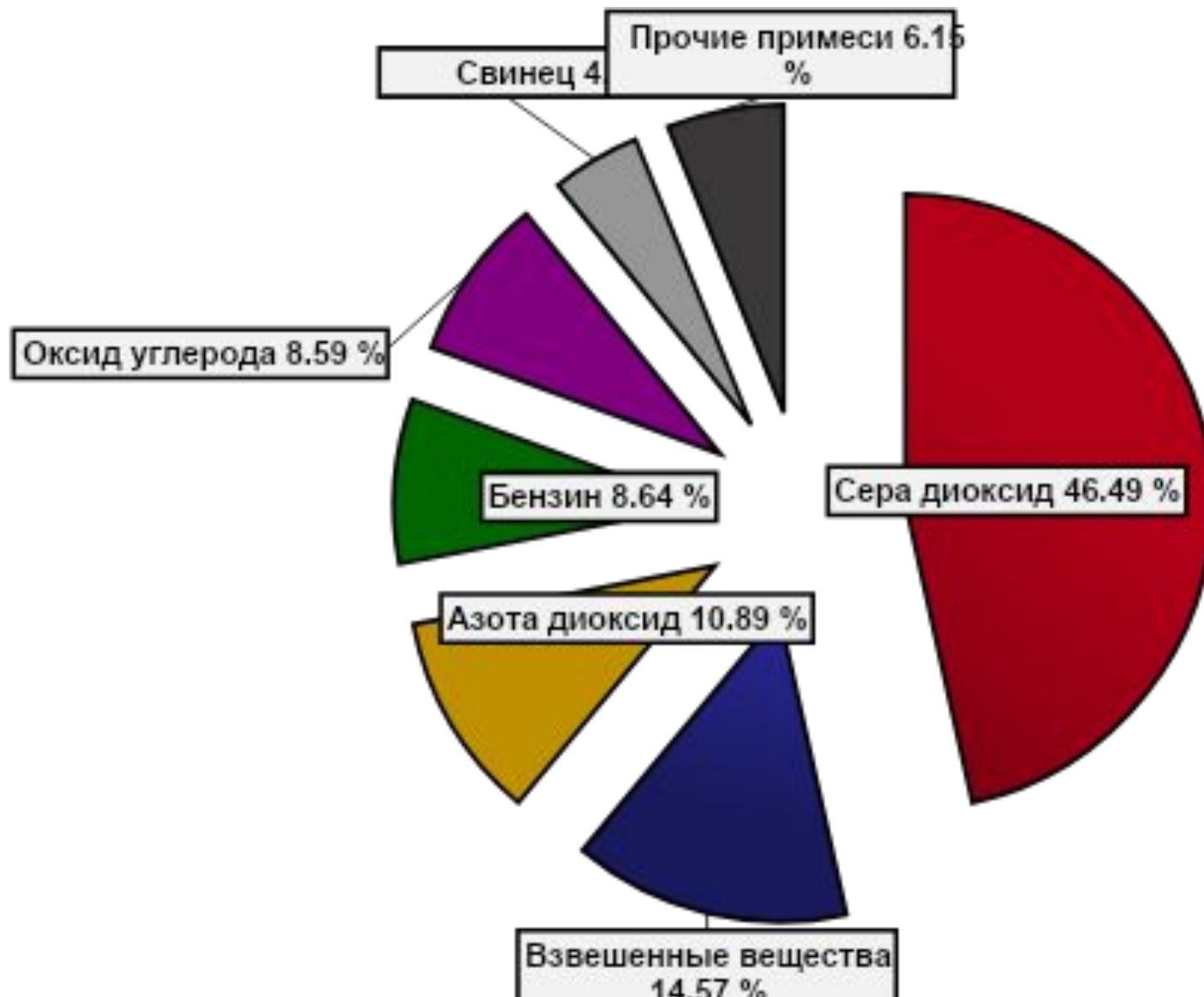
Индексы загрязнения атмосферы (ИЗА) основными примесями по результатам подфакельных исследований в городе Таганроге за период 1986-2007 годы



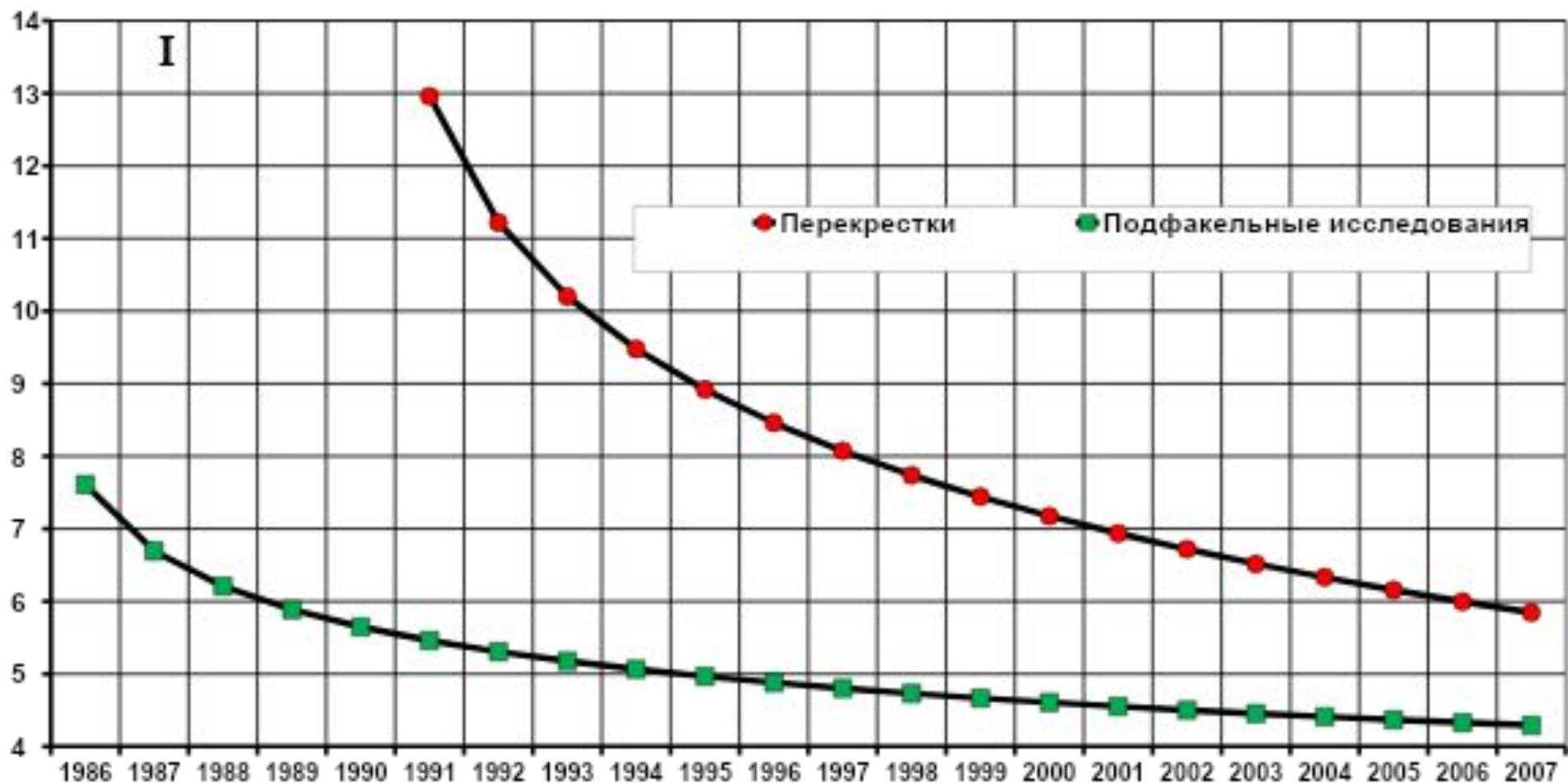
Динамика ИЗА (I) приоритетными маркерными примесями и КИЗА (I) по результатам подфакельных исследований в городе Таганроге за период 1986-2007 годы



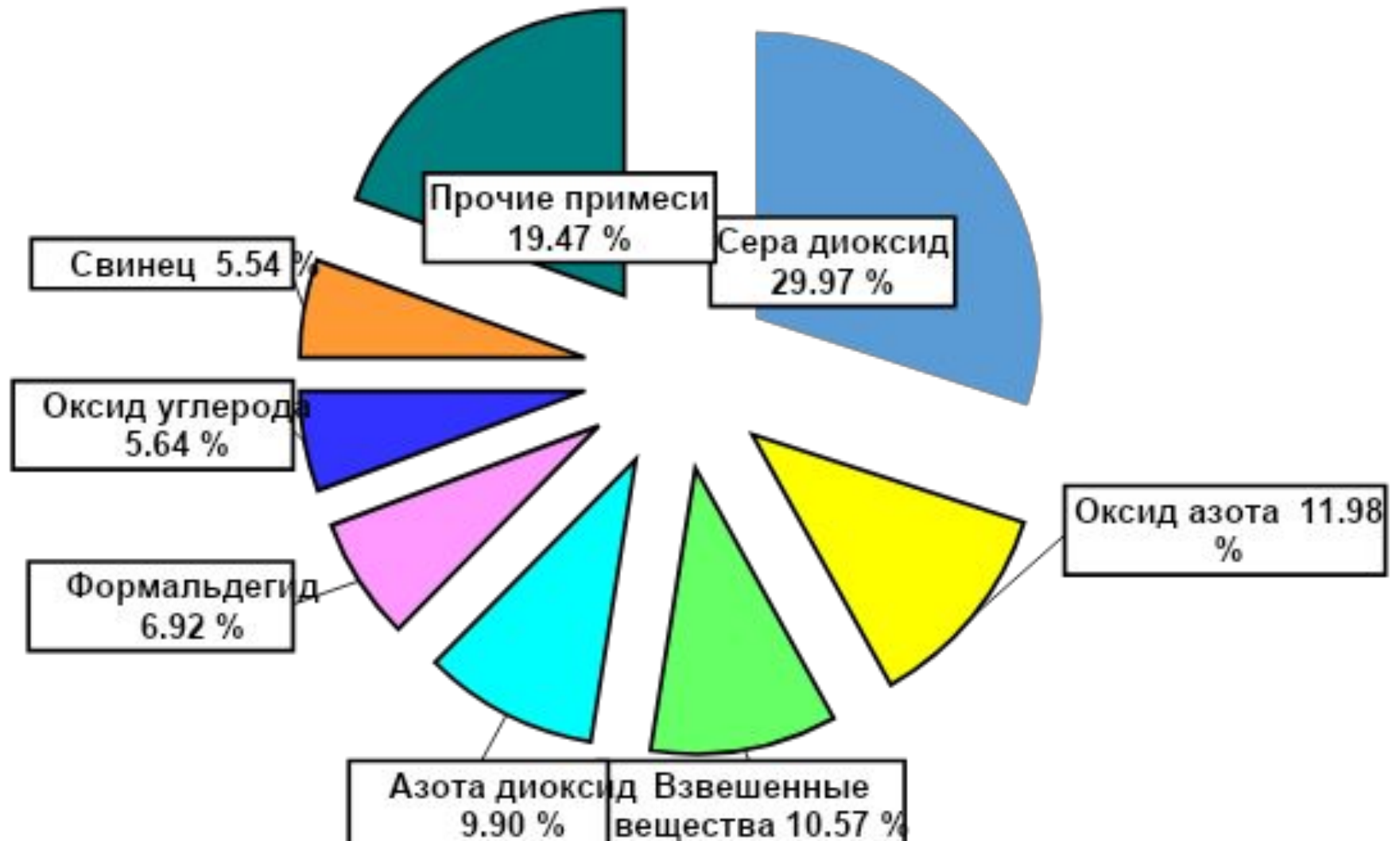
Вклад основных примесей в комплексный индекс загрязнения атмосферы (КИЗА) на перекрестках города Таганрога за период 1991-2007 годы



Динамика и тенденции КИЗА приоритетными маркерными примесями по результатам подфакельных исследований и исследований проб, отобранных на перекрестках автомагистралей Таганрога за период 1986-2007 годы



Вклад отдельных примесей в комплексный индекс загрязнения атмосферы (КИЗА) по результатам исследований в мониторинговых точках города Таганрога за период 2008-2016 годы



Динамика и тенденция комплексного индекса загрязнения атмосферы (КИЗА) приоритетными маркерными примесями в мониторинговых точках города Таганрога за период 2008-2016 годы и среднесрочный прогноз на 2017 и 2018 годы



Динамика, тенденция и среднесрочный прогноз комплексного индекса загрязнения атмосферы (КИЗА) по результатам исследований в мониторинговых точках города Таганрога за период 2008-2016 годы

