



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

**«Обработка и анализ данных наблюдений
за 1996-2007 гг. по г. Санкт-Петербургу»**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2007 г.**

Содержание:

1. Загрязнение атмосферного воздуха Санкт-Петербурга.
2. Загрязнение воды Санкт-Петербурга.
 - 2.1. Водоснабжение населения.
 - 2.2. Санитарно-техническое состояние водопроводных сетей.
3. Загрязнение почвы Санкт-Петербурга.
4. Шумовое и электромагнитное загрязнение Санкт-Петербурга.
5. Заболеваемость населения Санкт-Петербурга.
 - 5.1. Заболеваемость детского населения.
 - 5.2. Заболеваемость взрослого населения.
6. Медико-экологическая оценка.

1. ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.

В 2007 году общий валовый выброс вредных веществ от стационарных источников составил 57,792 тыс. тонн, в том числе твердых - 8,213 тыс. тонн, газообразных и жидких - 49,580 тыс. тонн. Таким образом, суммарный выброс вредных веществ в атмосферный воздух снизился по сравнению с 2007 г на 1,184 тыс. тонн. Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - 27131, из них организованных - 24906.

Валовые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух в СП б.

Выброс (тыс. тонн/год)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Общий валовый	436,4	407,2	320,7	229,6	199,3	151,8	138,8	133,4	121,5	119,8	112,8	-
Стационарные источники	191,5	180,5	150,9	127,6	104,0	77,9	70,7	68,1	64,00	63,45	68,14	57,79
% стационарных источников от общего валового выброса	44	44	47	56	52	51	51	51	53	53	60	-
Передвижные источники (без учета личного автотранспорта)	244,9	226,6	169,8	102,0	95,3	73,9	68,1	65,3	57,5	56,3	44,7	-
% передвижных источников от общего валового выброса	56	56	53	44	48	49	49	49	47	47	40	-

В 2007 г. отмечается самый низкий выброс вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников с 1996 г. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух от передвижных источников (без учета индивидуального транспорта) также имеет тенденцию к незначительному снижению.

Валовые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от автотранспорта в СП б.

Наименование источников (тыс. тонн/год)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Передвижные источники (индивидуальный автотранспорт)	120,9	135,7	173	154,8	143,4	140,7	-
Передвижные источники (муниципальный автотранспорт)	73,9	68,1	65,3	57,5	38,0	44,7	-

Контроль загрязнения атмосферного воздуха Санкт-Петербурга санитарно-эпидемиологической службой города осуществляется проведением лабораторных исследований на 46 фиксированных точках (маршрутных постах) во всех районах города одновременно еженедельно. Контрольные точки расположены в жилых массивах, зонах отдыха населения и на автомагистралях.

Уровни загрязнения атмосферного воздуха.

Год	Всего проб	Из них с превышением ПДК	В том числе более 5 ПДК	% превышения ПДК	% более 5 ПДК
2001	43579	1944	25	4,46	0,057
2002	32713	1520	12	4,65	0,037
2003	33210	1770	29	5,33	0,087
2004	35524	1143	18	3,22	0,051
2005	36576	1409	2	3,85	0,0055
2006	43500	1353	15	3,11	0,041
2007	49607	992	11	2,00	0,022

За последние 5 лет отмечается тенденция увеличения количества исследуемых проб атмосферного воздуха с 33210 проб в 2003 году до 49607 проб в 2007 году, при этом количество неудовлетворительных проб снизилось с 5,33 % в 2002 году до 2,00 % в 2007 г. Количество проб превышающих 5 ПДК снизилось за последние 5 лет в 4 раза и составило в 2003 г. - 0,087 %, в 2007 г. - 0,022 %. В 2008 превышения более чем в 5 ПДК были отмечены по окислам азота (3 пробы),

хлористому водороду (3 пробы), ароматическим углеводородам (5 проб). Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха в Санкт-Петербурге являются: взвешенные вещества, окислы азота, оксид углерода, фенол, формальдегид и углеводороды.

Превышение нормативов приоритетных ингредиентов атмосферного воздуха (в %).

Ингредиент	2003	2004	2005	2006	2007
Окислы азота	17,67	12,0	13,8	12,74	7,74
Взвешенные вещества	10,61	7,9	5,8	3,11	4,12
Оксид углерода	8,05	4,7	5,44	6,53	3,96
Фенол	6,75	5,0	5,9	3,49	3,21
Формальдегид	3,8	1,71	2,17	2,01	1,95
Углеводороды	7,08	2,31	1,20	1,21	1,15

Анализируя данные лабораторного контроля, за последние пять лет, можно отметить незначительное снижение загрязнения атмосферного воздуха по всем основным загрязняющим веществам.

Данные лабораторного контроля состояния атмосферного воздуха по районам г. Санкт-Петербурга по всем ингредиентам.

Всего	Всего проб			из них с превышением ПДК			в том числе более 5 ПДК			% превышения		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Адмиралтейский	3432	4175	5244	269	385	137	0	0	6	7,84	9,22	2,61
Василеостровский	2731	3562	4074	33	32	33	0	0	0	1,21	0,90	0,81
Выборгский	2088	2691	3251	95	127	173	1	2	5	4,55	4,72	5,32
Калининский	1909	2206	2476	50	100	82	1	9	0	2,62	4,53	3,31
Колпинский	2601	2325	2777	156	43	44	0	0	0	6,00	1,85	1,58
Красногвардейский	4009	3835	3946	182	129	58	0	0	0	4,54	3,36	1,47
Московский	2622	3469	3793	132	40	133	0	1	0	5,03	1,15	3,51
Невский	1969	1724	2571	79	67	45	0	0	0	4,01	3,89	1,75
Фрунзенский и Пушкинский	3006	3656	3540	94	41	66	0	0	0	3,13	1,12	1,86
Центральный	3009	3173	3077	68	85	30	0	0	0	2,26	2,68	0,97

В 2007 максимальное количество нестандартных проб было зафиксировано в Выборгском, Московском, Калининском, Адмиралтейском, Петроградском и Приморском районных центрах. Отмечается рост количества нестандартных проб в Выборгском, Московском, Пушкинском и Фрунзенском районах.

Ранжирование районов города по приоритетным ингредиентам (% нестандартных проб в 2007 г).

Пыль	%	Оксид углерода	%	Окислы азота	%
Петроградский	16	Петроградский	25	Фрунзенский	21
Приморский	14	Приморский	19	Калининский	18
Московский	13	Адмиралтейский	9	Московский	17
Фрунзенский	7	Выборгский	5	Выборгский	15
Невский	7	Центральный	3,8	Петроградский	9
Адмиралтейский	5	Фрунзенский	3,8	Колпинский	9
Кировский	3	Пушкинский	3	Приморский	8,4
Пушкинский	2	Калининский	1,8	Красногвардейский	7,8
Колпинский	1,5	Красногвардейский	1,5	Пушкинский	7,7
Выборгский	1,4	Невский	0,9	Невский	7,6
Центральный	1,1	Московский	0,8	Адмиралтейский	6,7
Василеостровский	0,7	Василеостровский	0	Центральный	4,2
Калининский	0,7	Кировский	0	Кировский	3,5
Красносельский	0,6	Колпинский	0	Василеостровский	3,4
Красногвардейский	0	Красносельский	0	Красносельский	1,6
Кронштадт	0	Кронштадт	0	Кронштадт	0
Курортный	0	Курортный	0	Курортный	0
Ломоносов	0	Ломоносов	0	Ломоносов	0
Петродворцовый	0	Петродворцовый	0	Петродворцовый	0

Фенол	%	Формальдегид	%	Углеводороды	%
Красногвардейский	19	Выборгский	10	Выборгский	9,6
Петроградский	11	Приморский	5,5	Калининский	4,7
Приморский	9	Московский	5,4	Приморский	1,5
Пушкинский	4,4	Петроградский	5	Курортный	1,1
Курортный	4,4	Колпинский	2,9	Петроградский	0,9
Невский	3,7	Красносельский	1,6	Центральный	0,5
Калининский	3,7	Фрунзенский	1,5	Адмиралтейский	0,5
Фрунзенский	3,0	Кировский	1,5	Красносельский	0,2
Московский	1,7	Пушкинский	1,1	Василеостровский	0
Колпинский	1,2	Калининский	0,7	Кировский	0
Кировский	0,7	Центральный	0,6	Колпинский	0
Выборгский	0,6	Адмиралтейский	0	Красногвардейский	0
Адмиралтейский	0	Василеостровский	0	Кронштадт	0
Василеостровский	0	Красногвардейский	0	Ломоносов	0
Красносельский	0	Кронштадт	0	Московский	0
Кронштадт	0	Курортный	0	Невский	0
Ломоносов	0	Ломоносов	0	Петродворцовый	0
Петродворцовый	0	Невский	0	Пушкинский	0
Центральный	0	Петродворцовый	0	Фрунзенский	0

Наиболее неблагоприятная ситуация среди районов города сложилась в Московском, Петроградском и Приморском районах. Эти районы характеризуются наличием магистралей с интенсивным движением автотранспорта (такие как Московский пр., Приморское шоссе, Каменноостровский пр.), что подтверждается специальными исследованиями. Необходимо отметить, что все проанализированные приоритетные вещества входят в состав автотранспортных выбросов.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха города вносит автотранспорт, выбросы от которого составляют более 75 % от общего валового выброса вредных веществ в атмосферу (по данным Западного Департамента природных ресурсов). Общее количество автотранспорта приближается к 1500 тыс. единиц, из них порядка 970 тыс. ед. индивидуального транспорта. Существенную долю в загрязнение атмосферного воздуха города вносит транзитный автотранспорт, который не подлежит учету. Отбор проб атмосферного воздуха на автомагистралях осуществляется на 26 маршрутных постах еженедельно.

Уровни загрязнения атмосферного воздуха на автомагистралях.

Год	Всего проб	из них с превышением ПДК	% превышения проб	в том числе более 5 ПДК
2003 г.	2772	378	13,6	0
2004 г.	3135	267	8,5	12
2005 г.	4901	353	7,2	0
2006 г.	7467	595	8,0	8
2007 г.	8861	393	4,4	5

Всего за 2007 год выполнено 8861 проба на 17 ингредиентов (пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, хлористый водород, аммиак, фенол, формальдегид, свинец, кадмий, марганец, медь, толуол, ксилол, бензол, этилбензол, сероводород), из них 393, превышающих ПДК (4,4 %). Пробы, превышающие ПДК, фиксируются в основном на магистралях, по которым осуществляется движение транзитного автотранспорта (пр. Стачек, Приморское шоссе, Выборгское шоссе, Московский пр., Лиговский, наб. реки Фонтанки, ул. Гороховая, Загородный пр.), а также магистралях, проходящих по центру города в плотной жилой застройке, что значительно ухудшает рассеивание вредных веществ в атмосферном воздухе.

Основными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферный воздух от работы двигателей автотранспорта, являются оксид углерода, окислы азота, углеводороды и взвешенные вещества.

Уровни загрязнения атмосферного воздуха окислами азота на автомагистралях.

Год	Всего проб	из них с превышением ПДК	% превышения проб	в том числе более 5 ПДК
2004 г.	310	92	29,7	0
2005 г.	400	118	29,5	0
2006 г.	478	152	31,8	0
2007 г.	605	98	16,2	0

Уровни загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода на автомагистралях.

Год	Всего проб	из них с превышением ПДК	% превышения проб	в том числе более 5 ПДК
2004 г.	280	62	22,1	5
2005 г.	428	88	20,6	0
2006 г.	484	120	24,8	0
2007 г.	566	97	17,1	0

Уровни загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами на автомагистралях.

Год	Всего проб	из них с превышением ПДК	% превышения проб	в том числе более 5 ПДК
2004 г.	244	37	15,2	1
2005 г.	364	55	15,1	0
2006 г.	425	95	22,4	0
2007 г.	588	59	10,0	0

Уровни загрязнения атмосферного воздуха углеводородами на автомагистралях.

Год	Всего проб	из них с превышением ПДК	% превышения проб	В том числе более 5 ПДК
2004 г.	118	16	13,6	4
2005 г.	618	33	5,3	0
2006 г.	1925	160	8,3	8
2007 г.	2727	93	3,4	5

Следует отметить, что наиболее неблагоприятным с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха является проживание населения в центре города, в восточной и северо-восточной его частях. Это можно объяснить интенсивностью движения автотранспорта в центральных районах и розой ветров характерной для Санкт-Петербурга.

С целью снижения вредного воздействия на атмосферный воздух в Санкт-Петербурге ежегодно проводится ряд мероприятий.

Пылегазоочистными установками оснащены 5628 организованных источников, что составляет 23 % от общего количества организованных источников. Средняя эффективность установок составляет 85 %, однако до настоящего времени используются малоэффективные пылегазоочистные установки типа пылегазоосадочная камера с эффективностью очистки до 45 %, гидрофильтры с эффективностью очистки до 75 %. При гигиенической оценке проектов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) Центром Санэпиднадзора в Санкт-Петербурге предлагается замена малоэффективного пылегазоочистного оборудования на более современное с эффективностью очистки 95 % и выше.

В течение 2007 года на предприятиях города осуществлялось строительство и реконструкция 65 сооружений по очистке выбросов в атмосферу. Приоритетное значение уделялось очистке атмосферного воздуха от выбросов лакокрасочных производств, гальванических и механических участков.

Малярные участки на станциях технического обслуживания оборудуются двухступенчатой системой очистки выбросов от окрасочного аэрозоля и растворителей с использованием угольных сорбентов. Эффективность очистки - 95 %. Ведется реконструкция существующих асфальтобетонных заводов и строительство новых с использованием современного оборудования, оснащенного системами пылегазоочистки (рукавными фильтрами). Эффективность очистки - 92-95 %.

С целью снижения расхода топлива и сокращения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух широко используются в качестве источников теплоснабжения блочномодульные котельные различной мощности, работающие в автоматическом режиме, обеспечивающие оптимальное сжигание топлива.

При строительстве новых и реконструкции существующих АЗС на территории города устанавливаются системы газозврата паров бензина, существенно снижающие выбросы в атмосферный воздух. Эффективность работы систем - 93-95 %.

Центр Санэпиднадзора в Санкт-Петербурге проводит организационную работу по уборке и мойке городских магистралей, улиц и внутри дворовых проездов в наиболее засушливый период года - май - июнь.

На протяжении последних лет органами Госсанэпиднадзора города осуществляется работа по обоснованию размеров санитарно-защитных зон от предприятий с целью определения степени неблагоприятного воздействия вредных факторов на население, проживающее на территориях, прилегающих к промышленным предприятиям. В ходе работы проводится оценка предлагаемых мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха и шумового фактора с целью определения их эффективности в свете снижения риска здоровью населения.

В настоящее время из 4661 предприятий в Санкт-Петербурге не выдержан размер санитарно-защитной зоны у 381 предприятия. В пределах санитарно-защитных зон проживает 162730 человек. В 2007 г. из пределов санитарно-защитных зон за счет расселения выведены 2560 человек. За последние 3 года 114 проектов обоснования размера санитарно-защитной зоны прошли экспертизу органов Госсанэпиднадзора, что позволило обеспечить соблюдение санитарного законодательства для данных предприятий.

2. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.

Государственный санитарный контроль за санитарной охраной водных объектов осуществляется с мая по октябрь в 168 створах с проведением лабораторных исследований за качеством воды водоемов (водотоков) 1 и 2 категории водопользования Санкт-Петербурга и пригородов, включая зоны рекреаций (пляжи).

Санэпидслужбой с мая по октябрь 2007 г. было исследовано 1053 пробы воды по санитарно-химическим показателям, из них не отвечало гигиеническим нормативам - 371 проб (35.2 %), выполнено 1632 бактериологических анализа проб воды, из которых 1031 проба (63.17%) не отвечала требованиям СанПиН 2.1.5.980 - 00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Лабораторные исследования выполнялись по 35 ингредиентам для воды пляжей и по 33 - для воды водоемов. В зонах рекреаций проводились гельминтологические исследования песка и воды (на содержание яиц гельминтов).

Доля проб воды водоемов (%), не отвечающих гигиеническим требованиям, составляла:

Показатели	2003 г.	2004 г.	2004 г.	2005 г.	2007 г.
санитарно-химические	29	31.3	32.8	38	35.2
бактериологические	64	72.8	66.7	65	63.17

За период 2003 -2007 г.г. значения нестандартных проб (в процентах) по санитарно-химическим показателям колебались в интервале 29-38%, по бактериологическим показателям - в интервале 63-72.8%.

Как видно из приведенных данных за 5-летний период отмечается незначительная тенденция к ухудшению качества воды по санитарно-химическим показателям, причем эта тенденция более выражена на водоемах второй категории водопользования. Общий уровень бактериального загрязнения водных объектов Санкт-Петербурга остается достаточно высоким.

Однако при проведении регрессионного анализа с прогнозом на период с 2003 г. по 2007 г и оценки достоверности полученных результатов выявлено, что все значения вариационного ряда по показателям химического и бактериального загрязнения воды не выходят за пределы погрешности (стандартного отклонения), т.е. достоверного изменения значений этих показателей нет. Это позволяет сделать вывод, что, несмотря на значительное поступление в водоемы неочищенных и необеззараженных сточных вод (за 2007 г. в Санкт-Петербурге было сброшено в акваторию 1319.83 млн. м³ стоков, из них загрязненных - 1250 млн. м³), мы наблюдаем стабильное состояние качества воды в водоемах, причем независимо от зоны акватории и мест сброса стоков. Это свидетельствует о сложившемся балансе в биоценозе всего водного бассейна города. Следовательно, оздоровление водоема возможно в случае коренного сдвига в степени антропогенного воздействия на водоем

(например, полная ликвидация сброса неочищенных сточных вод, проведения работ по очистке дна и русла и даже прекращения сброса условно-чистых вод).

В 2007 г. из 26 городских пляжей были открыты для купания 15 пляжей (в 2007 г.- 14). В период купального сезона по данным лабораторных исследований и в связи с неудовлетворительным содержанием пляжей санэпидслужбой города было вынесено 6 постановлений о прекращении эксплуатации пляжей. Были закрыты пляжи Финского залива «Детский» пос. Ушково, «Ласковый» пос. Солнечное, «Дубковский» г.Сестрорецк, пляж «Рантис» пос. Комарово, «Северный» на озере Разлив, «пляж 2» Суздальского озера. В связи с тем, что качество воды по бактериальным показателям не соответствует СанПиН 2.1.5.980-00 в течение многих лет пляжи на р. Ижора («Детский» и «Взрослый»), пляж «Морские Дубки» в пос. Лисий Нос, пляжи Петропавловской крепости и Приморского парка Победы используются как солярий для принятия солнечных ванн. По данным результатов многолетнего исследования микробное загрязнение пляжей г. Колпино «Взрослый» и «Детский» на р. Ижоре происходит за счет источников загрязнения, расположенных выше по течению в Тосненском районе (сбросы объектов сельскохозяйственного, производственного и бытового характера).

Число исследованных проб на гельминты, опасные для человека, составило 1136. Яйца гельминтов в воде пляжей не обнаружены. Заболеваний, связанных с купанием на пляжах города и курортной зоны пригородов, не установлено.

2.1. Водоснабжение населения.

В Санкт-Петербурге организован мониторинг качества воды водоисточников и водопроводной воды. Ведется сбор информации в электронном формате обо всех исследованиях по качеству воды водоисточников и водопроводной воды, осуществляемых лабораториями Центров Госсанэпиднадзора и ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Основным источником водоснабжения г. Санкт-Петербурга и части пригородов является р. Нева. В связи с расположением водозаборов в черте города второй пояс зон санитарной охраны не организован. Согласно проведенным расчетам вторая зона санитарной охраны основных источников водоснабжения включает в себя всю р. Неву с ее притоками и часть Невской губы Ладожского озера. В настоящее время ведется работа по разработке проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения (основные водозаборы из р. Невы).

На водопроводных станциях из поверхностных источников водоснабжения используется одно- и двухступенчатая технология водоподготовки, включающая отстаивание, коагуляционную и флокуляционную обработку, фильтрацию и обеззараживание.

Для очистки воды источников подземного водоснабжения, имеющих повышенные концентрации железа и марганца (Зеленогорская водопроводная станция) используется технология аэрирования и фильтрации. Санитарно-эпидемиологической службой и ведомственными лабораториями ведется ежедневный и ежемесячный контроль за составом воды водоисточника. Результаты исследований воды водозаборов из р. Невы по бактериологическим и санитарно-химическим показателям указывают что, по санитарно-химические показатели подвержены незначительным колебаниям, в тоже время р. Нева характеризуется высоким уровнем бактериологических загрязнений.

Учитывая значительные разногласия показателей бактериального загрязнения водоисточника в Санкт-Петербурге и в Российской Федерации необходимо изучить вопрос унифицированной, одинаковой оценки результатов исследований, исключив гипо- и гипердиагностику. Исследования воды р. Невы по солям тяжелых металлов показывают, что концентрации солей тяжелых металлов в основном ниже чувствительности применяемых методик исследований (десятые и сотые доли ПДК). В основном водоснабжение города осуществляется, централизовано системой городского водопровода, находящегося в оперативном управлении ГУП «Водоканал СПб». Использование для централизованного водоснабжения подземных скважинных вод характерно для пригородных районов города и составляет 3,2 %. Обеспеченность населения питьевой водой из источников нецентрализованного водоснабжения крайне невелика - 0,1 % (4 колодца).

Данные лабораторного контроля качества питьевой воды в разводящей сети Санкт-Петербурга за последние 12 лет (1995 – 2007 гг.) показывают определенную его стабильность. По санитарно-химическим показателям (процент проб не отвечающим требованиям СанПиН 2.1.4.559-96) колеблются в пределах 9-20 %. Показатели бактериального загрязнения питьевой воды (процент проб не отвечающим требованиям СанПиН 2.1.4.559-96) колеблются в пределах 0,23 - 3,6 %.

Год	Химические исследования			Бактериологические исследования		
	Всего	Из них не отвечающих требованиям нормативов	% неуд.	Всего	Из них не отвечающих требованиям нормативов	% неуд.
1995	11015	1654	15	12932	331	2,6
1996	11770	2377	20	13239	458	3,6
1997	9598	1248	13	11146	373	3,35
1998	9666	1341	14	10390	71	0,7
1999	9475	874	9	10690	50	0,5
2000	6484	786	12	9074	98	1,08
2001	6375	617	9,7	8832	48	0,54
2002	5784	788	13,6	8765	45	0,51
2003	5872	838	14,3	6523	23	0,35
2004	7281	1071	14,7	8529	20	0,23
2005	6663	671	10,1	7272	17	0,23
2006	6773	653	9,6	7911	42	0,5
2007	6687	702	10,5	7543	34	0,45

Процент превышения гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям проб из водопроводной сети по районам за 2004-2007гг.

	Численность постоянного населения на начало 2001г.	% нестандартных проб				% нестандартных проб с превышением ПДК в 2 и более раз по железу за 2002 г.
		2004	2005	2006	2007	
Санкт-Петербург	4627800	14,71	10,07	9,64	10,50	3
Выборгский	414900	55,11	47,29	66,15	91,58	40,3
Калининский	459200	41,91	29,63	32,08	30,99	3,5
Фрунзенский и Пушкинский	487700	40,66	25,45	19,64	14,97	0
Городской ЦГСЭН		4,63	4,76	12,44	0,00	0
Колпинский	176900	0,00	0,00	10,75	14,06	0,95
Красногвардейский	309100	3,73	10,03	5,97	4,53	1,5
Приморский	371200	43,0	33,2	4,1	4,72	2,5
Петроградский	132500	6,3	1,5	1,1	0,76	0,4
Курортный	62400	0,6	2,1	3,6	10,1	3,0
Невский	453900	5,31	2,24	1,81	0,74	0
Московский	288500	2,77	1,01	0,67	1,00	0
Адмиралтейский	184600	1,85	0,98	0,66	0,68	0,33
Красносельский	305100	4	2,7	0,23	0,00	0
Ломоносовский	40400	9	17	0,00	0,00	0
Петродворцовый	79600	5,5	5,6	1,76	0,6	0
Кронштадский	44500	1,5	18	0,00	0,00	0
Кировский	351300	5,6	2,4	0,75	0,00	0
Центральный	254900	6,02	2,39	0,27	0,00	0
Василеостровский	193400	0,00	0,00	0,00	0,00	0

Доминирующее место в нестандартности занимают Выборгский, Калининский, Фрунзенский и Пушкинский районы. Это связано с состоянием водопроводных сетей, их протяженностью и удаленностью водопроводных сетей пригородных зон с водоразборными колонками.

Процент превышения гигиенических нормативов по микробиологическим показателям проб из водопроводной сети по районам за 2004-2007гг.

	Численность постоянного населения на начало 2001г.	Всего проб				Из них не отвечает гигиеническим нормативам				% нестандартных проб			
		2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Санкт-Петербург	4627800	8529	7272	7911	7543	20	17	42	34	0,23	0,23	0,53	0,45
Выборгский	414900	468	435	456	456	8	3	2	4	1,71	0,69	0,44	0,87
Калининский	459200	468	303	401	426	1	0	4	2	0,21	0,00	1,00	0,46
Фрунзенский и Пушкинский	487700	746	717	715	739	3	3	16	9	0,40	0,42	2,24	1,22
Городской ЦГСЭН		263	243	241	240	0	0	1	0	0,00	0,00	0,41	0,00
Колпинский	176900	522	520	514	313	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	0,32
Красногвардейский	309100	456	366	396	360	0	1	0	3	0,00	0,27	0,00	0,83
Приморский	371200	271	277	271	275	1	2	3	1	0,3	0,7	0,9	0,36
Петроградский	132500	537	331	321	327	1	1	0	0	0,2	0,3	0,00	0,00
Курортный	62400	601	554	538	539	3	2	2	2	0,5	0,4	0,4	0,4
Невский	453900	661	607	616	602	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Московский	288500	430	399	412	405	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Адмиралтейский	184600	451	422	418	13	0	0	2	0	0,00	0,00	0,48	0,00
Красносельский	305100	497	452	449	365	0	0	2	2	0,00	0,00	0,44	0,5
Ломоносовский	40400	56	51	50	36	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Петродворцовый	79600	425	387	384	327	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Кронштадский	44500	407	377	372	388	2	1	2	2	0,5	0,26	0,54	0,51
Кировский	351300	440	400	399	351	2	4	8	8	0,45	1,0	2,0	2,3
Центральный	254900	538	488	484	485	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Василеостровский	193400	481	465	464	460	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Основные показатели, по которым отмечена нестабильность - мутность, цветность, содержание железа, окисляемость. Это обусловлено, кроме проблем с водоводами, сезонными изменениями метеоусловий (шторм, снеготаяние). В осенний и весенний периоды, отмечается отклонение от нормы по показателям (мутность, запах, привкус) в удаленных от водопроводных станций точках, на тупиковых участках водопроводных сетей (цветность, железо).

На выходе из водопроводных станций вода всегда соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.2. Санитарно-техническое состояние водопроводных сетей.

Сроки ликвидации аварий на сетях водопровода определены нормативами времени, утвержденными Комитетом по энергетике и инженерному обеспечению и не превышают 24 часов. В связи с низкой минерализацией воды основного источника водоснабжения - реки Невы (жесткость менее 1 мг/л) для структуры заболеваемости населения Санкт-Петербурга характерны повышенные показатели сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний опорно-двигательного аппарата. Также для Санкт-Петербурга характерна высокая пораженность населения кариесом, йододефицитными заболеваниями.

3. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.

В результате выполненных в 2007 году исследований пополнилась база данных по загрязнению почв Санкт-Петербурга тяжелыми металлами, объем данных превысил более 14500 объединенных проб (с учетом данных лабораторных исследований центров Госсанэпиднадзора и ведомственных лабораторий).

На основании анализа данных уточнены статистические характеристики основных элементов - загрязнителей. Коэффициенты концентраций тяжелых металлов по городу представлены в следующем порядке.

Содержание элементов в почвах Санкт-Петербурга (мг/кг абсолютно сухого веса).

Элементы	Статистические характеристики			
	Минимум	Максимум	Среднее содержание	Стандартное отклонение
элементы 1 класса опасности				
Hg	0,001	230,00	0,38	2,50
Pb	2,00	29448,00	125,40	457,56
As	0,10	600,00	4,60	10,54
Cd	0,01	397,60	0,94	6,28
Zn	15,00	45000,00	393,19	980,72
Se	0,50	861,00	1,29	10,74
элементы 2 класса опасности				
Ni	0,75	7000,00	37,04	117,58
Co	0,75	1000,00	9,68	16,33
Cr	0,80	30000,00	66,20	507,81
Mo	0,35	500,00	2,57	8,76
Cu	3,00	15000,00	92,58	347,81
Sb	0,01	500,00	1,21	6,16
элементы 3 класса опасности				
Mn	10,00	70000,00	337,56	862,49
V	0,80	10000,00	31,23	107,53
Sr	20,00	10000,00	137,08	162,60
Ba	10,00	50000,00	438,89	1069,34
W	0,80	1500,00	6,34	25,64
прочие элементы				
Sn	0,50	2000,00	11,09	40,32
Ge	0,08	150,00	0,88	1,64
Ga	1,00	330,00	17,92	7,38
Be	0,20	30,00	1,14	0,92
Y	1,00	150,00	19,93	11,01
P	10,00	45000,00	758,02	1360,12
Li	0,80	500,00	28,68	16,88
Bi	0,01	99,30	0,45	1,93
Tl	0,04	21,70	0,66	1,72

В целом по городу по величине суммарного показателя территории Санкт-Петербурга имеют различный уровень загрязнения. 55% обследованной территории характеризуется не опасным уровнем загрязнения. В то же время, 7 % территории загрязнено в чрезвычайно опасной степени. Однако коэффициенты концентраций не несут прямой гигиенической нагрузки и необходимо выполнить сравнение с предельно допустимыми концентрациями.

В ряду от биогенных к промышленным ландшафтам устойчиво возрастают содержания только цинка и кадмия, максимальные же концентрации свинца и ртути характерны для селитебных ландшафтов (следует отметить, что к этому типу относятся многочисленные пустыри с обилием несанкционированных свалок, внутриквартальные проезды). С точки зрения действующего законодательства, наиболее значимым является оценка выявленных уровней загрязнения почв на основе их сравнения с ПДК.

Пробы с превышением ПДК, выявленные в течение всего периода картирования города

Элемент	Пробы с превышением ПДК			
	1-10 раз		Более 10 раз	
	Число проб	%	Число проб	%
Hg	227	1,9	13	0,1
Pb	9642	81,2	623	5,2
Cd	4896	41,2	183	1,5
As	4532	38,1	84	0,7
Zn	9955	83,8	1566	0,1

Загрязнение почв органическими токсикантами не столь детально исследовано. Данные по средним содержанием приоритетных органических токсикантов приведено в таблице.

Средние содержания приоритетных органических токсикантов в почво-грунтах Санкт-Петербурга.

Органические токсиканты	ПДК ОДК	Типы землепользования					
		Рекреации (n=7)	с/х угодья (n=34)	жилые зоны (n=92)	пустыри (n=40)	пром. зоны (n=69)	свалки (n=43)
бенз(а)пирен, (мкг/кг)	20,0	36,6	102,1	67,1	136	148,4	241,1
полихлорированные бифенилы, (мкг/кг)	60,0	5,0	16,1	74,4	33,7	24,2	73,2
Σ,ДДТ, (мкг/кг)	100,0	7,5	140,8	87,4	205	41	48,7
нефтепродукты, (мг/кг)	180	734	165	797	330	719	829

На основании данных исследований невозможно выполнить картирование загрязнения и установить изменение уровней загрязнения, однако можно сказать, что в среднем за пять последних лет в 62% проб превышены ПДК бенз(а)пирена, в 61% - ОДК нефтепродуктов и лишь в 9% проб - полихлорированных бифенилов. Максимальные выявленные уровни загрязнения составили соответственно 133, 78 и 44 ПДК.

Данные по частоте выявления проб с превышением нормативов:

Органические вещества	Количество проб	Превышение ПДК			
		1-10 раз		> 10 раз	
		шт.	%	шт.	%
Бенз(а)пирен	1149	427	37,2	139	12,1
Нефтепродукты	1142	429	37,6	60	5,3
ПХБ	900	115	12,8	13	1,5
ДДТ	697	66	9,5	5	0,7

На основании данной таблицы видно, что для города большее значение имеет загрязнение ПАУ (и в том числе бенз(а)пиреном) и нефтепродуктами. Загрязнение ПХБ и ДДТ носит локальный характер. Причинами загрязнения территорий города является несовершенная система сбора, временного хранения и утилизации отходов, отсутствие нормативной базы по обращению с отходами (санитарных норм и правил), заниженные нормы образования бытовых отходов и отходов потребления для жилых зданий, учреждений обслуживания, промышленных предприятий; что приводит к образованию стихийных свалок.

За 2007 год более 1000 предприятий, учреждений разработали проекты размещения отходов и получали лимиты на их утилизацию. Для систематизации работы по данному направлению в Центре Госсанэпиднадзора в Санкт-Петербурге ведется компьютерная база по проектам размещения отходов. Для утилизации бытовых отходов в городе эксплуатируются мусороперерабатывающие заводы, а также полигоны.

4. ШУМОВОЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ.

Среди физических факторов неионизирующей природы наиболее гигиенически значимым для городской среды в 2007 году оставался шум, в особенности шум автотранспорта. Актуальность этой проблемы обусловлена ежегодным ростом количества автомобилей, в особенности легковых, численность которых в городе достигла 1 млн. ед. с учетом роста уровня автомобилизации населения в черте Санкт-Петербурга, в среднем, до 150 автомашин на 1000 жителей. Вместе с тем, организация дорожного движения по городским улицам не может быть признана удовлетворительной. Существующая улично-дорожная сеть не справляется с возросшими транспортными потоками, действующие транспортные развязки перегружены, не развита система объездных дорог для транзитного грузового транспорта.

Центром Госсанэпиднадзора в Санкт-Петербурге организован мониторинг транспортного шума на основных магистралях города в 72-х контрольных точках. По результатам акустического мониторинга за 2007 год в Санкт-Петербурге расчетные и измеренные уровни транспортного шума в контрольных точках составляли от 68 до 79 дБ А (экв). Максимальные уровни находились в диапазоне 78 - 90 дБА.

Полученные результаты свидетельствуют о превышении допустимых уровней в контрольных точках на основных транспортных магистралях.

Количество городского населения, проживающего в жилых домах, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам по транспортному шуму, превышает 50 %. Согласно принятой методике оценки потенциального риска здоровью населения при воздействии шума, такой уровень «акустического загрязнения» селитебных зон города способен вызвать появление неспецифических эффектов с вероятностью от 36 до 72%. Вероятность предъявления жалоб при этом составляет 35-58%. В 2007 году проведена санитарно-гигиеническая экспертиза инженерного проекта КАД (Кольцевой автомобильной дороги). В процессе разработки проектных материалов подготовлены гигиенические рекомендации относительно применения акустического экранирования и использования специальных окон для жилой застройки, расположенной в зоне сверхнормативного шума от Кольцевой дороги. Проведена оценка акустической обстановки на участках Кольцевой дороги на основе натурных измерений. Определена эффективность средств защиты от транспортного шума, позволяющих обеспечить выполнение санитарных норм допустимого шума на границе расчетных санитарно-защитных зон транспортных магистралей.

Показатели надзора за источниками шума (2003-2007 гг.)

Год	Всего объектов обследовано	Из них не соответствуют санитарным нормам	
		Число	%
2003	525	204	39
2004	860	309	36
2005	787	267	34
2006	778	248	32
2007	1226	469	38

За последний год количество объектов, охваченных инструментальными исследованиями, увеличилось в 1,5 раза, однако, процент несоответствия объектов санитарным нормам на протяжении пяти лет остаётся стабильно высоким. По фактам выявленных нарушений санитарного законодательства в 2007 году приняты меры административного воздействия (предписания, постановления, штрафы, устранение нарушений на объектах, передача дел в прокуратуру).

В 2007 году значительное внимание уделялось предупредительному санитарному надзору за размещением новых радиотехнических объектов: спутниковых, радиорелейных, пейджинговых, систем мобильной телефонной связи. Проводилась санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации с расчетным определением СЗЗ и зон ограничения застройки, а также проведением инструментальных исследований при вводе объектов в эксплуатацию. В порядке санитарного надзора проводились измерения уровня излучения, создаваемого радиотехническими объектами и линиями электропередачи промышленной частоты на территориях жилой застройки. Из проведенных в течение последних 5 лет 15390 обследований влияния источников ЭМИ на население и окружающую среду, превышения допустимых уровней не выявлено.

5. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.

5.1. Заболеваемость детского населения.

По данным обращаемости, несмотря на отдельные колебания, заболеваемость детского населения продолжает оставаться высокой и общая тенденция показателя направлена к росту.

Заболеваемость на 1000 детей	Санкт-Петербург								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Первичная	1740	1436	1488	1367	1548	1366	1513	1648	1649
Общая	2062	1751	1814	1698	1881	1701	1853	2000	2028

Уровень заболеваемости детей Санкт-Петербурга значительно превышает среднероссийские показатели за 2007 год (общая - на 24%, первичная - на 29%), за 2006 год (общая - на 20%, первичная -

на 24%). Среди сравниваемых 14 классов заболеваний в 2007 году выше среднероссийского уровня распространённость заболеваний у детей Санкт-Петербурга по 8 классам (инфекционные болезни, болезни эндокринной системы, болезни органов дыхания, болезни мочеполовой системы, врожденные аномалии, психические расстройства, болезни кожи и подкожной клетчатки, травмы и отравления). Ниже уровня по России в целом общая заболеваемость детей болезнями крови, системы кровообращения и костно-мышечной системы. По новообразованиям, заболеваниям системы пищеварения, нервной системы и органов чувств достоверных различий не установлено.

Сравнительные показатели изменения общей заболеваемости среди детей Санкт-Петербурга.

Класс заболевания, нозологическая форма	2004-2005	2006-2007	% изменения
ВСЕГО	1906,4	2014,2	5,7%
Инфекционные и паразитарные болезни	133,0	142,3	7,0%
Новообразования	2,0	3,6	79,7%
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета	31,4	36,1	15,1%
Болезни крови и кроветворных органов	5,5	7,0	26,4%
Психические расстройства	36,6	38,8	5,9%
Болезни нервной системы, глаза и уха	126,2	185,9	47,4%
Болезни системы кровообращения	5,0	11,9	139,5%
Болезни органов дыхания	1124,0	1077,3	-4,2%
Болезни органов пищеварения	162,2	117,9	-27,3%
Болезни мочеполовой системы	31,5	44,2	40,1%
Болезни кожи и подкожной клетчатки	83,4	104,4	25,1%
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	17,6	39,3	123,0%
Врожденные аномалии (пороки развития)	22,7	35,3	55,3%
Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния	5,3	18,2	245,0%
Травмы и отравления	115,9	141,2	21,8%

За период с 2004-2005 гг. по 2006-2007 гг. общая заболеваемость среди детского населения Санкт-Петербурга выросла на 5,7%. Отмечен рост распространенности заболеваний по 13 классам заболеваний из сравниваемых 15 классов, снижение зарегистрировано по классу болезней органов пищеварения. По болезням органов дыхания различий не наблюдается. Наибольший рост за указанный период зарегистрирован по классам «Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния» (в 3,5 раза), болезни системы кровообращения (в 2,4 раза), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (в 2,2 раза), новообразования (+79,7%), врожденные аномалии (+55,3%), болезни нервной системы, включая болезни глаза и уха (+47,4%), болезни мочеполовой системы (+40,1%).

Структура общей заболеваемости детей Санкт-Петербурга в 2004-2005 и 2006-2007 гг. (%)

Класс заболевания	2004-2005		2006-2007	
	структура	место	структура	место
ВСЕГО	100,0%		100,0%	
Инфекционные и паразитарные болезни	7,0%	3	7,1%	3
Новообразования	0,1%	15	0,2%	15
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета	1,6%	9	1,8%	10-11
Болезни крови и кроветворных органов	0,3%	12-14	0,3%	14
Психические расстройства	1,9%	7	1,9%	9

Болезни нервной системы, глаза и уха	6,6%	4	9,2%	2
Болезни системы кровообращения	0,3%	12-14	0,6%	13
Болезни органов дыхания	59,0%	1	53,5%	1
Болезни системы пищеварения	8,5%	2	5,9%	5
Болезни мочеполовой системы	1,7%	8	2,2%	7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,4%	6	5,2%	6
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	0,9%	11	2,0%	8
Врожденные аномалии (пороки развития)	1,2%	10	1,8%	10-11
Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния	0,3%	12-14	0,9%	12
Травмы и отравления	6,1%	5	7,0%	4

Очевидны и изменения в структуре общей заболеваемости детей. По-прежнему, более половины всех заболеваний занимают болезни органов дыхания, включающие грипп и острые респираторные заболевания. С четвертого на второе место вышли заболевания нервной системы, глаза и уха, с пятого на четвертое поднялись травмы и отравления. Одновременно снизился удельный вес болезней органов пищеварения, которые переместились со второго на пятое место. Инфекционные и паразитарные болезни по-прежнему занимают 3 место в структуре общей заболеваемости детей. За последние 10 лет отмечается рост заболеваемости новорожденных, как доношенных, так и недоношенных.

Заболеваемость новорожденных с массой тела 1000 г и более (на 1000).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Все новорожденные	145,3	174,2	185,0	180,8	186,0	187,9	191,1	203,8
Доношенные	112,3	134,9	144,4	141,1	145,5	149,7	129,9	139,9
Недоношенные	508,0	629,0	632,1	719,0	648,5	638,0	977,7	978,1

5.2. Заболеваемость взрослого населения.

При анализе заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга обращает внимание факт относительно низких показателей первичной заболеваемости и высоких показателей общей заболеваемости. Уровень общей заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга постоянно увеличивался при относительно стабильных показателях первичной заболеваемости, что может быть связано с увеличением удельного веса пожилых людей в общей структуре населения

Заболеваемость взрослого населения (на 1000 человек).

Заболеваемость на 1000 взрослых	Санкт-Петербург								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Первичная	525	459	476	462	487	463	475	474	501
Общая	1051	1016	1021	1031	1067	1088	1140	1174	1291

Уровень заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга в 2007 году превышает среднероссийские показатели по общей заболеваемости на 19,4%, а по первичной находится на среднем уровне по России в целом.

Среди сравниваемых 15 классов заболеваний выше среднероссийского уровня распространенность заболеваний у взрослых Санкт-Петербурга по 7 (инфекционные болезни, новообразования, болезни эндокринной системы, болезни нервной системы, болезни системы кровообращения, врожденные аномалии, травмы и отравления). Ниже уровня по России в целом общая заболеваемость взрослых

болезнями крови, осложнениями беременности, родов и послеродового периода, болезнями органов пищеварения и психическими расстройствами. По заболеваниям кожи, органов дыхания, мочеполовой системы и костно-мышечной системы достоверных различий не установлено.

*Сравнительные показатели изменения общей заболеваемости
взрослого населения Санкт-Петербурга.*

Класс заболевания, нозологическая форма	2004-2005	2006-2007	% изменения
ВСЕГО	1033,7	1233,1	+19,3%
Инфекционные и паразитарные болезни	37,1	53,5	+44,3%
Новообразования	31,4	40,8	+29,9%
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета	33,7	40,0	+18,6%
Болезни крови и кроветворных органов	1,3	3,4	+150,3%
Психические расстройства	52,6	41,6	-20,9%
Болезни нервной системы, глаза и уха	110,2	158,8	+44,1%
Болезни системы кровообращения	158,9	254,9	+60,4%
Болезни органов дыхания	257,0	214,6	-16,5%
Болезни органов пищеварения	57,9	67,9	+17,2%
Болезни мочеполовой системы	45,1	78,7	+74,5%
Осложнения беременности, родов и послеродового периода	26,6	28,9	+8,4%
Болезни кожи и подкожной клетчатки	53,6	47,1	-12,2%
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	63,5	91,5	+44,1%
Врожденные аномалии (пороки развития)	1,0	1,6	+69,2%
Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния	0,5	1,7	+233,3%
Травмы и отравления	121,5	125,4	+3,1%

За период с 2004-2005 г.г. по 2006-2007 г.г. общая заболеваемость среди взрослого населения Санкт-Петербурга выросла на 19,3%. Отмечен рост заболеваемости по 13 классам болезней из сравниваемых 16 классов, достоверное снижение зарегистрировано по 3 классам (психические расстройства, болезни органов дыхания и болезни кожи и подкожной клетчатки). Наибольший рост за указанный период зарегистрирован по классам симптомы признаки и неточно обозначенные состояния (в 3,3 раза), болезни крови и кроветворных тканей (в 2,5 раза), болезни мочеполовой системы (+74,5%), врожденные аномалии (+69,2%), болезни системы кровообращения (+60,4%), инфекционные и паразитарные болезни (+44,3%), болезни нервной системы, включая болезни глаза и уха (+44,1%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (+44,1%).

Структура общей заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга (%).

Класс заболевания	2004-2005		2006-2007	
	структура	место	структура	место
ВСЕГО	100,0%		100,0%	
Инфекционные и паразитарные болезни	3,6%	10	4,3%	8
Новообразования	3,0%	12	3,3%	11
Болезни эндокринной системы	3,3%	11	3,2%	12
Болезни крови и кроветворных органов	0,1%	14	0,3%	14
Психические расстройства	5,1%	8	3,4%	10
Болезни нервной системы, глаза и уха	10,7%	4	12,9%	3

Болезни системы кровообращения	15,4%	2	20,7%	1
Болезни органов дыхания	24,9%	1	17,4%	2
Болезни органов пищеварения	5,6%	6	5,5%	7
Болезни мочеполовой системы	4,4%	9	6,4%	6
Осложнения беременности, родов	2,6%	13	2,3%	13
Болезни кожи и подкожной клетчатки	5,2%	7	3,8%	9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	6,1%	5	7,4%	5
Врожденные аномалии	0,1%	15	0,1%	16
Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния	0,0%	16	0,1%	15
Травмы и отравления	11,8%	3	10,2%	4

Отмечаются изменения в структуре распространенности заболеваний среди взрослого населения Санкт-Петербурга. На 1 место вышли заболевания системы кровообращения, сместив на второе место болезни органов дыхания, на третьем месте - болезни нервной системы, глаза и уха, сместившие на 4 место травмы и отравления, с девятого на шестое место поднялись болезни мочеполовой системы. По-прежнему, актуальной для Санкт-Петербурга остается проблема онкологической патологии, уровень заболеваемости которой является самым высоким среди субъектов Российской Федерации.

6. МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКА.

Для Санкт-Петербурга, как одного из крупнейших промышленных городов, актуальным является вопрос о качестве атмосферного воздуха. Положение несколько облегчается климатическими условиями и географическим расположением города - большое количество ветреных дней способствует естественному рассеиванию и очищению атмосферы от загрязнения. При общем снижении объемов выбросов от промышленных предприятий значительно возрос уровень загрязнения воздуха продуктами сгорания автомобильного топлива из-за увеличения количества автомобилей в городе.

Система медико-экологического регламентирования основана на принятии предположения, что загрязнение окружающей среды создает опасность для здоровья человека. Основанием для такого суждения служат, во-первых, многочисленные жалобы населения, проживающего в условиях загрязненной окружающей среды, на неприятные запахи, головные боли, общее плохое самочувствие и другие дискомфортные состояния, во-вторых, данные медицинской статистики, свидетельствующие о тенденции к росту заболеваемости на загрязненных территориях, в-третьих, данные специальных научных исследований, направленных на количественное определение связи между загрязнением окружающей среды и его влиянию на организм. В связи с этим, оценка риска здоровью человека, который обуславливается загрязнением окружающей среды, является в настоящее время одной из важнейших медико-экологических проблем.