

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ г. ГАТЧИНЫ: ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕГО

Сапиро Я. М., главный врач ГЦСЭН,
Хабибрахманова Л. М., зам. гл. врача ГЦСЭН

Источники загрязнения окружающей среды, влияющие на здоровье населения

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха города являются промышленные предприятия, энергетические комплексы, автотранспорт. Вклад автотранспорта в суммарный выброс составляет в нашем городе более 50%.

Мощные источники воздействия на городскую среду – автотрасса «С.-Петербург – Киев» (в пределах города – проспект 25-го Октября), 2 железнодорожные магистрали «С.-Петербург – Луга» и «С.-Петербург – Гатчина».

16 крупных промышленных предприятий расположены в селитебной зоне, не имеют санитарно-защитной зоны. Имеется 5 компьютерных залов, в которых проведен лабораторный контроль. Силами аккредитованных лабораторий на промышленных предприятиях проведены обследования рабочих мест: на шум – 53, из них неудовл. – 24; микроклимат – 165/20; освещенность – 165/37; ЭМИ – 78/0.

Стационарный пункт по контролю за загрязнением атмосферного воздуха с мая 1996 г. не работает, поэтому весьма сложно оценить выбросы вредных веществ в воздушную среду города.

Качество воды в системе центрального водоснабжения не соответствует нормативным показателям преимущественно по содержанию железа. Солей тяжелых металлов в источниках питьевого водоснабжения не обнаружено.

Решается в городе вопрос обеспечения населения достаточным количеством воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.559-96. Пробурено 8 артезианских скважин (городской подземный водозабор «Северный»), проложен водовод длиной 1300 метров до насосной станции, в промышленной зоне пробурены скважины (Восточный водозабор) для питания водой котельной № 11, обеспечивающей теплом и горячей водой 35% населения города. В настоящее время подача воды осуществляется, в основном, из артезианских скважин водозабора «Северный» (32,7%), Таицкого водозабора (7,5%), озера Серебряного (59,8%). В результате уменьшилось количество отключений подачи воды на город за неуплату.

Протяженность городских водопроводных сетей – 145,3 км. Изношенность – 45 %. Сети и сооружения выполнены из чугуна и стали. На водопроводных сетях имеется 18 тупиковых участков (водоразборные колонки), которые и дают основной процент неудовлетворительных анализов воды. В г. Гатчина многие годы канализационные очистные сооружения работали

с 30% перегрузкой. Однако в настоящее время они вошли в проектные параметры и появилась возможность проводить плано- профилактический ремонт. Отпала необходимость расширения сооружений. Эффективность работы очистных сооружений высокая – до 95%.

Таблица 1

Сведения о качестве воды в разводящей сети г. Гатчины

Годы	Бактериологические исследования			Химические исследования		
	Всего проб	В т.ч. неуд.	% неуд.	Всего проб	В т.ч. неуд.	% неуд.
1994	1071	18	1,6	860	8	9,3
1995	1119	35	3,1	859	9	1,04
1996	1092	8	1,3	837	12	1,4
1997	1011	14	1,3	737	6	0,9
1998	967	14	1,4	656	6	0,9
1999	1015	3	0,3	626	4	0,6
2000	982	4	0,4	565	3	0,5
2001	697	9	1,29	602	3	0,49
2002	811	10	1,24	564	0	0

Заморожено строительство ливневой канализации с очистными сооружениями в Западном районе. Вопросы строительства ливневой канализации от промышленной зоны № 1, центра города, микрорайона «Р», пос. Мариенбург не решаются. Это неблагоприятно сказывается на гидрохимическом режиме и качестве воды озер Гатчинских парков, р. Ижоры.

Более 50% площади центральной части города находится на почвах с опасной степенью загрязнения. Кроме того, ореолы такого же загрязнения вытягиваются вдоль транспортных магистралей. На отдельных участках (в основном, местах старых и действующих свалок) выявлено чрезвычайно опасное загрязнение почв. Большинство ореолов опасного загрязнения связано с промышленными предприятиями и транспортными магистралями. Высокая загрязненность центральной части г. Гатчина тяжелыми металлами требует мероприятий по детоксикации почв, снижению их опасности для здоровья населения.

Интенсивным источником загрязнения среды являются промышленные и бытовые отходы. Накопление твердых бытовых отходов по городу составляет 160 тыс. куб. м/год. Захоронение твердых бытовых отходов производится на городской мусорной свалке, расположенной в 5 км от города. Площадь свалки – 15 га. Территория свалки не ограждена. Подъездные пути, пропускной пункт оборудованы. Подстилающие грунты водонепроницаемы. Организована послойная загрузка свалки, в качестве изолирующего слоя используется строительный мусор, принимаемый на захоронение бесплатно. Практически свалка исчерпала свои ресурсы, в настоящее время проводятся проектно-изыскательские работы по рекультивации свалки.

Основные показатели здоровья населения как результат воздействия факторов окружающей среды

Вследствие воздействия на население совокупности неудовлетворительных социальных и природных факторов произошли изменения в сторону ухудшения демографических показателей.

Отмечается снижение рождаемости, увеличение смертности населения. Уже несколько лет говорится не о естественном приросте, а о естественной убыли населения.

Таблица 2

Данные о рождаемости и смертности по г. Гатчина

Годы	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост (убыль)
1994	7,10	18,92	-11,82
1995	8,20	17,10	-8,90
1996	7,40	15,20	-7,20
1997	7,80	14,70	-6,90
1998	7,33	14,24	-6,90
1999	6,72	16,68	-9,96
2000	7,33	17,43	-10,10
2001	6,89	18,64	-11,75
2002	8,40	18,80	-10,40

Диаграмма 1



Таблица 3

Показатели здоровья детей по ДОУ

Показатели	1998	1999	2000	2001	2002
Индекс здоровья	18,6	17,8	17,4	15,3	16,75
Количество пропущенных дней	12,6	12,6	13,6	12,9	14,24
ЧДБ	6,8	6,4	9,5	6,5	5,45
Сумма кишечных	2,5	2,6	2,8	2,9	1,68
Сумма простудных	68,6	74,1	63	142,5	63,4
Общая заболеваемость	180	153,5	158,9	168,2	175

Диаграмма 2

Показатели здоровья детей по ДОУ



Таблица 4

Патологическая пораженность школьников

Патология	1998	1999	2000	2001	2002
Пониженная острота зрения	12	12,3	12,8	13,6	13,9
Пониженная острота слуха	0,2	0,3	0,7	0,7	0,5
Дефект речи	2,6	1,7	1,6	1,7	1,7
Сколиоз	2,5	4,2	7,4	6,7	5,8
Нарушение осанки	6,2	18	32	50	26,6
1 группа здоровья	36,5	36,2	23,4	7,85	13,1
2 группа здоровья	56,0	59,5	72,48	72,26	71,5
3 группа здоровья	4	4	3,6	13,5	13,4
4 группа здоровья	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6

Не улучшается уровень освещенности детских учреждений, несколько возрос уровень патологии органов зрения.

Диаграмма 3



Диаграмма 4

Уровень патологии органов зрения в ДОУ и школах

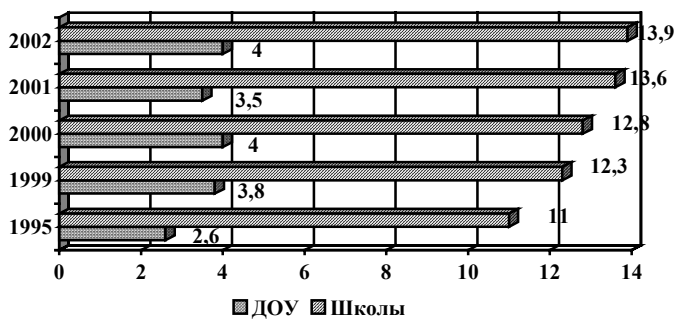


Таблица 5

Годы	ДОУ		Школы	
	Сколиоз	Нарушение осанки	Сколиоз	Нарушение осанки
1995	0,60	3	2	6,6
1999	1,70	13,87	4,2	18
2000	1,40	14,2	7,2	32
2001	1,40	15,7	6,7	50
2002	0,15	6	5,8	26,6

Перегрузка в школах (неправильно составленное расписание уроков, превышение допустимых возрастных нагрузок) приводит к увеличению патологии сердечно-сосудистой и нервной систем.

Таблица 6

Патология	1999	2000	2001	2002
Нервная система	72	125	128	200
Сердечно-сосудистая система	541	610	618	654

Диаграмма 5

Патологии нервной и сердечно-сосудистой системы среди школьников



Таблица 7

Распространенность заболеваний среди детского населения

Нозологические единицы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ВСЕГО	2281,4	1812,4	1805,6	1739,4	1770,4	1369,6	1377,6
Болезни органов дыхания	596,9	834,7	785,1	710,1	779,8	780,1	656,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	231,5	121,6	138,4	56,1	25,6	25,2	108,8
Болезни нервной системы и органов чувств	489,5	570,8	531,1	6,1	19,6	141,9	102,3
Инфекционные заболевания	127,1	125,9	142,8	105,4	171,6	83,7	35
Болезни системы пищеварения	599,9	17,7	20,7	55,5	19,0	12,1	26,9
Бронхиальная астма	4,3	4,9	7,5	9,7	21,4	12,9	19,8
Болезни эндокринной системы	39,1	27,5	46,4	27,0	18,9	42,5	19
Болезни крови и кроветворных органов	8,9	7,4	8,3	13,0	6,7	10,3	15,5
Врожденные аномалии	10,6	7,0	15,6	27,6	39,2	18,3	10
Новообразования	1,2	1,8	1,2	3,7	6,4	5,8	—

Диаграмма 6

**Уровень распространенности
заболеваемости среди детского населения**

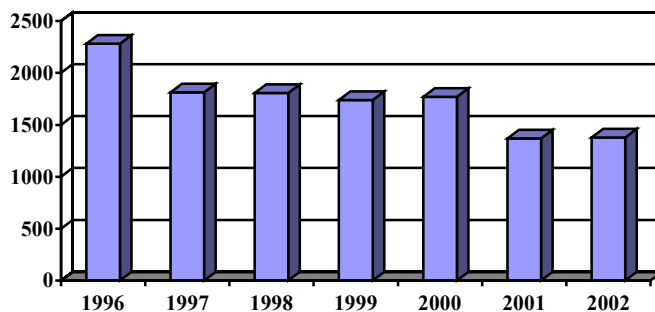


Диаграмма 7

Уровень общей заболеваемости и болезней органов дыхания у детей

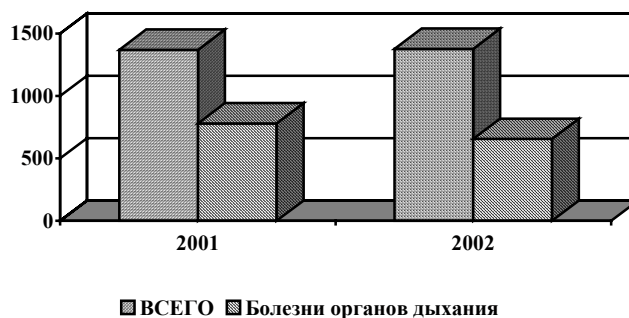


Таблица 8

Распространенность заболеваний среди взрослого населения

Нозологические единицы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ВСЕГО	1066,4	1155,0	1060	1069,2	1147,6	1190,4	1001,1
Психические расстройства	154,4	155,6	141,0	139,1	140,7	139,6	141,4
Болезни органов дыхания	164,4	194,1	163,0	166,8	159,7	196,2	132,3
Инфекционные заболевания	52,4	52,8	44,9	45,9	56,6	88,1	93,7
Травмы и отравления	49,3	62,0	67,5	52,9	97,8	116,7	82,4
Новобразования	87,0	102,2	92,2	83,6	76,7	80,0	81,5
Болезни системы кровообращения	109,7	110,1	85,3	95,5	100,5	99,3	73,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	81,4	72,8	86,9	45,2	67,6	61,3	67,4

Окончание табл. 8

Болезни эндокринной системы	81,6	88,0	96,7	103,7	157,3	102,0	56,2
Гипертоническая болезнь	40,4	33,2	31,3	30,5	33,0	32,7	26,7
Болезни системы пищеварения	23,8	27,5	25,1	25,1	22,8	22,7	20,8
Болезни нервной системы и органов чувств	80,8	120,3	145,7	9,5	17,3	22,5	17,7
Бронхиальная астма	4,0	3,1	2,4	2,7	2,6	3,2	3,6
Болезни крови и кроветворных органов	2,9	2,7	3,1	3,2	2,5	3,1	3,1

Диаграмма 8

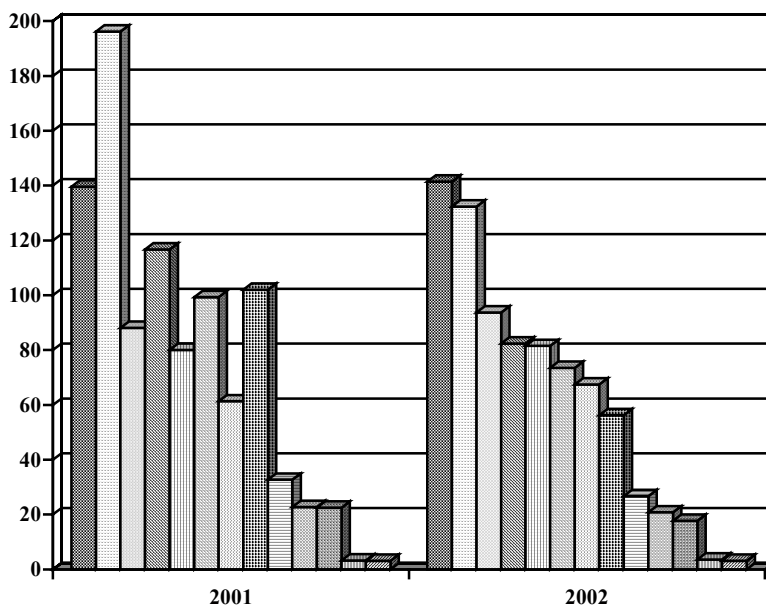
Распространенность заболеваний у детей



Особенностью распространенности заболеваний среди взрослого населения являются высокие цифры показателей психических расстройств, болезней периферической нервной системы, органов кровообращения и дыхания, в т. ч. бронхиальной астмы.

Диаграмма 9

Распространенность заболеваний среди взрослого населения



- Психические расстройства
- Болезни органов дыхания
- Инфекционные заболевания
- Травмы и отравления
- Новобразования
- Болезни системы кровообращения
- Болезни кожи и подкожной клетчатки
- Болезни эндокринной системы
- Гипертоническая болезнь
- Болезни системы пищеварения
- Болезни нервной системы и органов чувств
- Бронхиальная астма
- Болезни крови и кроветворных органов

Вызывают тревогу высокие показатели онкологических заболеваний. По-прежнему на высоком уровне заболеваемость психическими расстройствами.

В структуре смертности населения удельный вес смерти от заболеваний органов кровообращения – 55,3%, на втором месте – смертность от новообразований – 13,9%, на третьем месте остается смерть от несчастных случаев и травм – 12,5%.

В 2002 г. отмечается рост заболеваемости дифтерией в 3,2 раза. В 2001 г. – 5 случаев, в 2002 г. – 16 случаев, из них 12 человек заболели привитыми, в том числе 3 детей. Снизилась заболеваемость краснухой на 57,9%. Заболеваемость эпид. паротитом осталась на уровне прошлого года: показатель 2001 г. – 10,8, 2001 г. – 12,1. Заболеваний корью в 2001–2002 гг. не зарегистрировано.

В 2002 году заболеваемость острыми кишечными инфекциями снизилась на 30,4%. Показатель заболеваемости в сумме в 2001 г. составил 959,0, в 2002 г. – 667,1.

Заболеваемость дизентерией по сравнению с предыдущим годом снизилась в 2,6 раза.

Вспышек и групповых заболеваний в 2002 г. не зарегистрировано.

Заболеваемость вирусными гепатитами в 2002 г. также снизилась, в основном, за счет снижения вирусного гепатита «А» на 52,9%, который в структуре заболеваемости составляет 67,6%. Вспышек и групповых заболеваний не зарегистрировано. Отмечается также снижение заболеваемости вирусным гепатитом «В» на 19,4% и вирусным гепатитом «С» на 24,9%. По-прежнему характерны возрастная структура – в основном это подростки и взрослые от 16 до 27 лет, профессиональный состав заболевших и места их инфицирования. Увеличился удельный вес заразившихся в бытовых условиях. Заболевают гепатитом «Б» и «С» чаще лица, употребляющие наркотики. В 2002 г. отмечается снижение заболеваемости хроническим вирусным гепатитом «Б» в 5,7 раза и «С» – в 8,6 раза.

В 2002 году заболеваемость гнойно-септическими инфекциями новорожденных снизилась в 3,1 раза, составляет: у новорожденных в 2001 г. – 2,8, в 2002 г. – 0,8; заболеваемость родильниц осталась на уровне прошлого года: в 2001 г. – 0,9, в 2002 г. – 0,9.

Отмечается снижение послеоперационных инфекций в 2002 г. на 22,2%, рост постинъекционных инфекций на 5 случаев. Других внутрибольничных инфекций не зарегистрировано.

В 2002 г. заболеваний клещевым энцефалитом и болезнью Лайма не зарегистрировано. Заболеваемость псевдотуберкулезом в 2002 г снизилась на 50%, показатель в 2001 г. – 4,8, в 2002 г. – 2,4.

Особую тревогу вызывает ВИЧ-инфекция. В городе продолжается развитие эпидемии, но темпы ее развития замедлились. В 2002 г. количество ВИЧ-инфицированных по сравнению с 2001 г. снизилось в 1,6 раза. Показатели в 2002 г. – 159,2, в 2001 г. – 251,8. 83,3% из числа зарегистрированных составляют лица от 18 до 27 лет. Большинство вновь выявленных зараженных – 62,9% – составляют потребители наркотиков.

Заболеваемость туберкулезом в 2002 г. снизилась на 18,7%, нарастает появление заболеваний среди детей: в 2001 г. – 1 случай, в 2002 г. – 6 случаев.

Заболеваемость сифилисом снизилась на 9,2%, гонореей – на 26,8%.

В 2001 г. заболеваемость микроспорией выросла на 1,9%, заболеваемость чесоткой снизилась на 12,5%.

Отмечается снижение заболеваемости дифиллоботриозом на 43,2%, аскаридозом – на 5 случаев, снижение заболеваемости энтеробиозом на 14,6%.

В целом, эпидемиологическая обстановка в городе неблагоприятная в связи с высоким уровнем заболеваемости острыми кишечными инфекциями и вирусными гепатитами.

Подводя итог изложенному, можно сказать, что сложившаяся неблагоприятная экологическая и санитарно-гигиеническая обстановка на территории города отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения.

Из вышеизложенного следует, что на территории города сложилась напряженная эколого-гигиеническая обстановка. Способность человеческого организма противостоять воздействию факторов окружающей среды исчерпана, что подтверждается неблагоприятной динамикой основных показателей, характеризующих здоровье населения.

Использованная литература

Данные к государственному докладу «О санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Гатчина в 2002 году».