

Государственный доклад

**«О санитарно-эпидемиологической
обстановке в Российской Федерации
в 2006 году»**

ББК 51.1(2Рос)1
О11

О11 **О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2006 году: Государственный доклад.**—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2007.—360 с.

ISBN 5—7508—0673—1

Доклад подготовлен Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Руководитель Онищенко Г. Г.) и Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора (Главный врач Верещагин А. И.).

ББК 51.1(2Рос)1

Ответственные за выпуск Сенников С. В., Акопова Н. Е.

Редакторы Акопова Н. Е., Кожока Н. В., Кучурова Л. С., Максакова Е. И.

Технические редакторы Климова Г. И., Ломанова Е. В.

Подписано в печать 05.07.07

Формат 60×88/8
Заказ

Печ. л. 45,0

Тираж 1000 экз.

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18/20

Оригинал-макет подготовлен к печати Издательским отделом
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

ISBN 5—7508—0673—1

© Роспотребнадзор, 2007
© Федеральный центр гигиены и
эпидемиологии Роспотребнадзора, 2007

Оглавление

Предисловие	5
Раздел I. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения	6
Глава 1. Гигиена населенных мест	6
1.1. Гигиена атмосферного воздуха	6
1.2. Состояние водных объектов в местах водопользования населения	24
1.2.1. Малые реки	33
1.2.2. Морское побережье	35
1.2.3. Питьевое водоснабжение	39
1.3. Гигиена почвы	56
1.4. Гигиена жилых и общественных зданий	73
1.4.1. Родовспомогательные и детские лечебно-профилактические учреждения	73
Глава 2. Гигиена питания	80
2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения	80
2.2. Состояние питания населения и обусловленные им болезни	82
2.3. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов	89
2.4. Профилактика йоддефицитных состояний	91
2.5. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов	92
2.6. Пищевые отравления	94
2.7. Меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности	95
Глава 3. Гигиена воспитания, обучения и здоровье детского населения	99
3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений	99
3.2. Организация питания	106
3.3. Состояние здоровья	109
3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период	111
3.5. Меры административного воздействия	115
Глава 4. Гигиена труда и профессиональные заболевания работающих	117
4.1. Условия труда	117
4.2. Условия труда женщин	126
4.3. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности	128
4.4. Медицинские осмотры	139
4.5. Меры, принимаемые Роспотребнадзором по улучшению условий труда	141
Глава 5. Гигиена на транспорте	145
5.1. Санитарно-гигиеническая обстановка	145
5.2. Условия труда работников транспорта	146
5.2.1. Водный транспорт	146
5.2.2. Воздушный транспорт	148
5.2.3. Автомобильный транспорт	149
5.2.4. Транспорт метрополитена	151
5.2.5. Железнодорожный транспорт	153
5.3. Условия труда на береговых и наземных объектах водного и воздушного транспорта	155
5.3.1. Береговые объекты водного транспорта	155
5.3.2. Наземные объекты воздушного транспорта	157
5.4. Влияние транспорта на окружающую среду населенных мест	158
5.5. Состояние здоровья работников транспорта. Профессиональная заболеваемость	167
Глава 6. Химическая безопасность	170
Глава 7. Физическая безопасность	176
Глава 8. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Российской Федерации	191
8.1. Радиационная обстановка в Российской Федерации	191
8.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения	194
8.3. Медицинское облучение	196

8.4. Техногенные источники	197
Глава 9. Здоровье человека и среда обитания	199
9.1. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга в Российской Федерации. Оценка риска влияния факторов среды обитания на здоровье населения	199
Раздел II. Инфекционные и паразитарные заболевания	219
1. Реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2006 г.	220
2. Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики	222
3. Вирусные гепатиты	237
4. Внутрибольничные инфекции	241
5. Острые кишечные инфекции	244
6. Вспышечная заболеваемость	250
7. Природно-очаговые и зоонозные инфекции	252
8. Социально-обусловленные инфекции	258
9. Санитарная охрана территории и профилактика карантинных инфекций	262
10. Паразитарные заболевания	264
Раздел III. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины	270
1. Проблемы гигиены окружающей среды	271
2. Проблемы гигиены и медицины труда	274
3. Проблемы гигиены детей и подростков	278
4. Проблемы радиационной гигиены	282
5. Проблемы гигиены питания	283
6. Проблемы эпидемиологии	285
6.1. Эпидемиология, микробиология, вирусология	285
6.2. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных заболеваний	292
6.3. Дезинфектология	297
Раздел IV. Деятельность органов и учреждений, осуществляющих и обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор	299
1. Сеть, структура, штаты, кадры	299
2. О развитии санитарного законодательства	301
3. Разработка и реализация федеральных и региональных программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	303
4. Организация проведения социально-гигиенического мониторинга	315
5. Деятельность органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по осуществлению госсанэпиднадзора, лабораторного контроля, информационного обеспечения	323
6. Деятельность организаций, обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор по вопросам дезинфектологии	348
Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки в Российской Федерации	357

Предисловие

Одним из приоритетных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2006 г. являлась реализация Концепции административной реформы в Российской Федерации.

Административная реформа повлекла за собой организационную перестройку системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и надзора в сфере защиты прав потребителей. Это потребовало совершенствования существующих, разработки и внедрения новых правовых, экономических и организационных подходов в деятельности органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Приоритетом реализации административной реформы явилась разработка административных регламентов, в первую очередь, исполнения государственной функции по осуществлению в установленном порядке проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, исполнения государственной функции по государственной регистрации продукции и других.

Вся деятельность органов и организаций Роспотребнадзора в 2006 г. была направлена на защиту прав потребителей и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, которое играет значительную роль в сохранении здоровья населения.

Прошедший 2006 г. стал значимым в области борьбы с инфекционными болезнями.

Начата практическая реализация приоритетного Национального проекта в сфере здравоохранения, существенная часть которого посвящена иммунопрофилактике инфекционных болезней, профилактике и лечению ВИЧ/СПИД и гепатитов В и С.

Снижение заболеваемости отмечено по 30 нозологическим формам из 52 регистрируемых инфекций. Из 16 паразитарных заболеваний снижение отмечено по 9.

В стабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки в стране важную роль сыграла реализация региональных и местных программ, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Проводилась значительная работа в области гигиены питания. Важнейшим элементом этой работы являлась организация деятельности по профилактике пищевых отравлений, надзору за ГМИ, алкогольной продукцией, химическим и микробиологическим загрязнением пищевых продуктов, профилактике дефицита микронутриентов.

В представленном докладе дана подробная характеристика санитарно-эпидемиологического состояния водоснабжения, условий труда работающих, образовательных учреждений, условий проживания населения.

В 2006 г. большая работа проведена научно-исследовательскими институтами гигиенического и эпидемиологического профиля, в результате чего был получен ряд существенных результатов, которые используются в практической деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

На основании анализа сложившейся санитарно-эпидемиологической ситуации в 2006 г. в субъектах Российской Федерации, материалов научно-исследовательских институтов гигиенического и эпидемиологического профиля составлен государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2006 году», в котором представлены приоритетные задачи в области гигиены окружающей среды, профилактики и борьбы с инфекционными болезнями, и на их основе даны предложения по управлению качеством среды обитания и гигиенической безопасностью.

Главный государственный санитарный врач
Российской Федерации

Г. Г. Онищенко

Раздел I. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения

Глава 1. Гигиена населенных мест

1.1. Гигиена атмосферного воздуха

Атмосферный воздух является важнейшей и неотъемлемой частью среды обитания человека. Степень его загрязнения относится к числу приоритетных факторов, влияющих на здоровье населения. Слагаемыми качества атмосферного воздуха являются интенсивность загрязнения его выбросами, как от стационарных источников загрязнения (промышленные предприятия), так и передвижных (транспорт).

Состояние загрязнения атмосферы на территории субъектов Российской Федерации представлено по данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), центров гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора) и организаций (учреждений), осуществляющих мониторинг на территориях субъектов Российской Федерации.

В 2006 г. в сравнении с 2005 г. в федеральный информационный фонд (ФИФ) СГМ представлено меньше данных по постам наблюдения Росгидромета: на 5 % – по полной программе, на 15 % – по сокращенной (табл. 1).

Тем не менее, в целом увеличилось количество постов и мониторинговых точек за счет увеличения числа постов и точек ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора и других организаций на 10,3 % – по полной программе исследований и на 7,5 % – по сокращенной (табл. 1).

Таблица 1

**Количество постов наблюдения и мониторинговых точек за загрязнением
атмосферного воздуха на территории Российской Федерации
(федеральный информационный фонд СГМ)**

	Росгидромет	Другие	ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора	Всего
<i>Полная программа исследований</i>				
2002	198	27	62	287
2003	269	54	74	397
2004	264	82	80	426
2005	276	81	63	420
2006	263	127	78	468
<i>Сокращенная программа исследований</i>				
2002	227	201	1 159	1 587
2003	263	229	1 451	1 943
2004	249	268	1 746	2 263
2005	263	228	1 668	2 159
2006	228	199	1 903	2 332

В 2006 г., как и 2005 г., всего исследовалось 96 веществ (данные представлены в ФИФ СГМ), что на 12,7 % меньше, чем в 2004 г. Особенно снизилось число (на 26,5 и 15,0 % соответственно) исследуемых веществ 3 и 4 классов опасности (табл. 2).

Таблица 2

**Количество веществ, контролируемых в атмосферном воздухе
(федеральный информационный фонд СГМ)**

№ п/п	Класс опасности	2002	2003	2004	2005	2006	↑↓	$\frac{2006}{2004}$	(%)
1	1	9	18	15	15	15		=	
2	2	23	41	41	39	39		↓ на 4,9	
3	3	22	32	34	25	24		↓ на 29,4	
4	4	10	19	20	17	18		↓ на 10,0	
Всего		64	110	110	96	96		↓ на 12,7	
Примечание: ↑↓ – рост или снижение									

Использование методики оценки риска для здоровья населения при организации лабораторного контроля за качеством атмосферного воздуха на ряде территорий позволяет пересматривать подходы к определению приоритетных веществ, подлежащих контролю и откорректировать перечни контролируемых веществ.

По данным федерального информационного фонда СГМ, основными веществами (по количеству исследований), контролируемые на территории Российской Федерации в 2002—2006 гг., являлись азота диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, серы диоксид, формальдегид, фенол, азота оксид, аммиак, сероводород, свинец, 3,4-бенз(а)пирен.

Их ранжирование по количеству проведенных исследований и проценту проб, превышающих гигиенические нормативы, представлено в табл. 3.

Таблица 3

**Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб, превышающих
гигиенические нормативы в атмосферном воздухе городских поселений**

№ п/п	Наименование контролируемого вещества	Количество исследован- ных проб	Процент проб от всех исследова- ний	Ранг по количеству исследо- ванных проб	Процент проб с превы- шением ГН	Ранг по % проб с > ГН	Рост по сравнению с 2005 г. по % проб с > ГН
<i>Доля проб атмосферного воздуха, превышающих средний показатель по Российской Федерации (2,4 %)</i>							
	Всего, в т. ч.:	1 026 340	100,0	–	2,4	–	
1	Сероуглерод	2 012	0,2	12	8,9	1	↑
2	Бенз(а)пирен	6 352	0,6	11	4,4	2	↓
3	Пыль	125 288	12,2	4	3,9	3	↓
4	Формальдегид	57 944	5,6	5	3,4	4	↓
5	Углерода оксид	139 640	13,6	3	3,3	5	↓
6	Фенол	40 436	3,9	6	3,0	6	↓
7	Сероводород	23 439	2,3	9	2,8	7	↓
<i>Доля проб атмосферного воздуха, не превышающих средний показатель по Российской Федерации (2,4 %)</i>							
8	Аммиак	28 155	2,7	8	2,0	8	↑
9	Углеводороды	143 410	14,0	2	1,9	9	↓
10	Окислы азота	177 794	17,3	1	1,7	10	↓
11	Свинец	28 696	2,8	7	1,4	11	↓
12	Марганец	16 540	1,6	10	0,3	12	↓
Примечание: «ГН» – гигиенический норматив; ↑↓ – рост или снижение							

В 2006 г. организациями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации исследовано 1 111 123 пробы атмосферного воздуха населенных мест, из них 1 026 340 проб, т. е. 92,4 %, – в городских поселениях и 84 783 проб, т. е. 7,6 %, – в сельских поселениях (табл. 4).

Таблица 4

Структура лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, осуществляемого Роспотребнадзором

№ п/п	Точки отбора проб	2004			2005			2006		
		Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК
1	Всего исследований в городах, в т. ч.:	990 666	100,0	4,2	853 459	100,0	3,7	1 026 340	100,0	2,9
1.1	Маршрутные и подфакельные исследования	611 205	61,7	3,7	524 585	61,4	3,3	665 469	64,8	2,1
1.2	Вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	194 147	19,7	7,0	185 893	21,8	6,1	238 222	23,2	3,6
1.3	На стационарных постах	185 314	18,7	2,6	142 981	16,8	2,1	122 649	12,0	1,8
2	В сельских поселениях	75 540	100,0	2,3	79 412	100,0	2,1	84 783	100,0	1,4

Как и в 2005 г., основной контроль загрязнения атмосферного воздуха проводился Роспотребнадзором на маршрутных и подфакельных постах наблюдения, который в 2006 г. значительно возрос – на 172 881 пробу (в 1,2 раза) – и составил 1 026 340 исследований против 853 459 (2005 г.). В 2006 г. увеличилось количество исследований вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки на 52 329 проб, и в сельских поселениях – на 5 371 пробу (в 1,06 раза). Вместе с тем, в 2006 г. существенно сократилось (на 20 332 пробы) число исследований на стационарных постах (табл. 4).

В 2006 г. средний показатель по Российской Федерации доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов уменьшился на 1,4 % и составил 2,4 %, против 3,75 % в 2005 г. Динамика к 2005 г. показала, что по всем федеральным округам отмечается уменьшение доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК.

Вместе с тем, по данным формы № 18, в ряде федеральных округов: Сибирском (1 ранговое место – 4,9 %), Уральском (2 ранговое место – 3,1 %), Южном (3 ранговое место – 3,0 %), Дальневосточном (4 ранговое место – 2,7 %), в 2006 г. отмечалось увеличение доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов по сравнению со средним показателем по Российской Федерации 2,4 % (табл. 5).

Таблица 5

**Доля проб атмосферного воздуха городских поселений
с превышением гигиенических нормативов**

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб с превышением ПДК, %						Ранг за 2006 г.	Динамика к 2005 г. ↑↓
		2001	2002	2003	2004	2005	2006		
	Российская Федерация	6,0	5,6	4,5	4,2	3,7	2,4		↓
1	Сибирский	12,5	11,4	8,7	9,1	8,0	4,9	1	↓
2	Уральский	6,6	5,9	5,5	5,3	3,6	3,1	2	↓
3	Южный	4,9	5,0	4,0	4,2	6,4	3,0	3	↓
4	Дальневосточный	10,6	9,8	7,5	6,9	5,3	2,7	4	↓
5	Приволжский	5,7	4,9	4,6	3,8	3,5	2,1	6	↓
6	Центральный	5,9	6,2	4,5	3,7	3,4	2,2	5	↓
7	Северо-Западный	2,4	2,7	1,6	1,7	1,2	0,8	7	↓
Примечание: ↑↓ – рост или снижение									

В 25 субъектах Российской Федерации в 2006 г. – в Республиках Дагестан, Алтай, Башкортостан, Татарстан, Хакасия, в Архангельской, Челябинской, Читинской, Кемеровской, Брянской, Нижегородской, Тамбовской, Новгородской, Иркутской, Сахалинской, Московской, Курской, Ростовской, Свердловской, Саратовской, Вологодской областях, Красноярском, Ставропольском, Приморском краях, Еврейской АО, несмотря на некоторое снижение, уровни загрязнения атмосферного воздуха продолжают превышать средний показатель по Российской Федерации – 2,4 %. В Новгородской области и на железнодорожном транспорте состояние загрязнения атмосферного воздуха осталось на уровне 2005 г.

По данным органов и организаций Роспотребнадзора, в 2006 г. отмечено увеличение по сравнению с 2005 г. процента проб с превышением гигиенических нормативов по атмосферному воздуху в 38 субъектах Российской Федерации, в т. ч. Тюменской, Ульяновской, Белгородской, Мурманской, Владимирской, Томской областях, Республиках Бурятия, Марий Эл, Карачаево-Черкесской, Ханты-Мансийском АО.

Ранжирование территорий с уровнями загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК (%), превышающими средний показатель по Российской Федерации, представлены в табл. 6.

Таблица 6

**Территории с уровнем загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК (%),
превышающим средний показатель по Российской Федерации**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	2003	2004	2005	2006	Ранг за 2006 г.	Дина- мика к 2005 г.
	Российская Федерация	4,5	4,2	3,7	2,4		
1	Тюменская область	8,4	10,0	6,7	20,9	1	↑
2	Ульяновская область	15,4	13,31	15,3	19,6	2	↑
3	Республика Бурятия	21,5	46,5	8,3	14 из 91 (15,4)	3	↑
4	Республика Дагестан	19,4	22,5	24,0	14,9	4	↓
5	Ханты-Мансийский автономный округ	14,6	16,4	8,6	12,5	5	↑
6	Читинская область	8,1	5,3	11,0	9,1	6	↓
7	Белгородская область	0 из 36	0 из 34	2 из 81 (2,5)	9,09	7	↑
8	Республика Алтай	52,2	51,2	23,6	8,5	8	↓
9	Курская область	7,3	6,5	7,6	7,3	9	↓
10	Мурманская область	6,8	2,2	3,7	7,3	10	↑
11	Кемеровская область	12,5	11,0	9,8	7,1	11	↓
12	Владимирская область	8,3	4,4	5,2	5,9	12	↑
13	Красноярский край	7,9	11,2	9,4	5,6	13	↓
14	Республика Башкортостан	5,1	4,6	7,3	5,0	14	↓
15	Тамбовская область	5,9	9,1	6,1	5,0	15	↓
16	Республика Хакасия	2,8	1,1	14,8	4,9	16	↓
17	Республика Марий Эл	6,7	6,4	3,4	4,8	17	↑
18	Архангельская область	22,6	11,8	5,5	4,7	18	↓
19	Иркутская область	9,0	9,9	7,6	4,4	19	↓
20	Сахалинская область	14,0	9,6	12,0	4,2	20	↓
21	Приморский край	5,9	6,2	6,5	4,2	21	↓
22	Республика Татарстан	5,0	4,7	5,9	4,0	22	↓
23	Брянская область	6,5	4,8	4,7	3,7	23	↓
24	Новгородская область	4,6	5,3	3,7	3,7	24	=
25	Еврейская автономная область	16,9	14,8	24,9	3,4	25	↓
26	Ставропольский край	2,9	2,4	3,5	3,34	26	↓
27	Краснодарский край	3,5	2,4	9,9	3,3	27	↓
28	Республика Адыгея	0,4	12,2	1,1	3,1	28	↑
29	Московская область	5,9	5,5	4,7	3,1	29	↓
30	Томская область	4,2	2,3	1,4	3,0	30	↑
31	Челябинская область	7,8	7,2	3,2	2,9	31	↓
32	Карачаево-Черкесская Республика	6,5	4,6	1,7	2,8	32	↑
33	Железнодорожный транспорт	—	—	2,8	2,8	33	=
34	Нижегородская область	4,4	4,1	4,3	2,7	34	↓
35	Свердловская область	4,8	4,6	3,5	2,6	35	↓
36	Саратовская область	10,3	7,8	5,4	2,5	36	↓
37	Ростовская область	4,0	2,8	3,0	2,5	37	↓
38	Вологодская область	3,2	5,2	5,0	2,5	38	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

На территории Тюменской, Ульяновской областей, в Республике Бурятия, занимающих первые 3 ранговых места по доле проб с превышением ПДК, отмечен рост в динамике.

По данным федерального информационного фонда СГМ, ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2002—2006 гг. (превышающими ПДК_{сс} в 5 и более раз) являлись свинец и его неорганические соединения, 3,4-бенз(а)пирен, формальдегид, ацетальдегид, марганец и его соединения, азота диоксид, взвешенные вещества, сероуглерод, винилбензол, бензин.

Под воздействием вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы (ПДК_{сс}) в 5 и более раз, в 2002—2006 гг. проживало до 50 млн чел. Ежегодно увеличивается количество населения, подверженного высоким уровням загрязнения. Наибольшее количество населения Российской Федерации проживает на территориях с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота, взвешенными веществами, формальдегидом, фенолом, бензином, бензолом, свинцом, углерода оксидом, бенз(а)пиреном, что в первую очередь связано с ростом количества автотранспорта в городах.

В 2006 г. территориями «риска» по загрязнению атмосферного воздуха (более 5 ПДК_{сс}) являлись: азота диоксидом – г. Южно-Сахалинск; взвешенными веществами – г. Южно-Сахалинск; формальдегидом – г. Братск.

С 2002 по 2006 гг. к территориям «риска» относились 12 территорий 9 субъектов Российской Федерации (рис. 1).

В 2006 г. загрязнение атмосферного воздуха от 2 до 5 ПДК_{сс} регистрировалось на территориях г.г. Братска, Череповца, Владивостока; в 2005 г. – на 17 территориях 9 субъектов Российской Федерации (табл. 7).

Таблица 7

**Территории «риска» по загрязнению атмосферного воздуха от 2 до 5 ПДК_{сс}
(федеральный информационный фонд СГМ)**

Вещества	Территории	
	2005	2006
3,4-Бенз(а)пирен	г. Череповец	г. Череповец
Азота диоксид	г.г. Москва, Череповец, Пермь, Братск, Екатеринбург, Томск, Братский район (Иркутская область), Орск (Оренбургская область)	г. Братск
Азота оксид	г.г. Москва, Надым	
Бензин	г. Москва (Зеленоград)	
Бензол	г. Пермь	
Взвешенные вещества	г.г. Орск (Оренбургская область), Каменск-Уральский (Свердловская область)	
Озон	г. Москва	
Сероуглерод	г. Череповец	
Углерода оксид	г. Братск	
Формальдегид	г.г. Череповец, Москва, Минусинск, Оренбург, Пермь	г.г. Череповец, Братск, Владивосток
Фтористые газообразные соединения	г. Братск	г. Братск
Этилбензол	г. Пермь	

Отраслями промышленности, загрязняющими атмосферный воздух жилых территорий Российской Федерации в 5 и более раз выше ПДК_{мр} в 2006 г., как и 2005 г. (по данным ФИФ СГМ), являлись: электроэнергетика, автомобильный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, а также пищевая отрасль, строительство и другие.

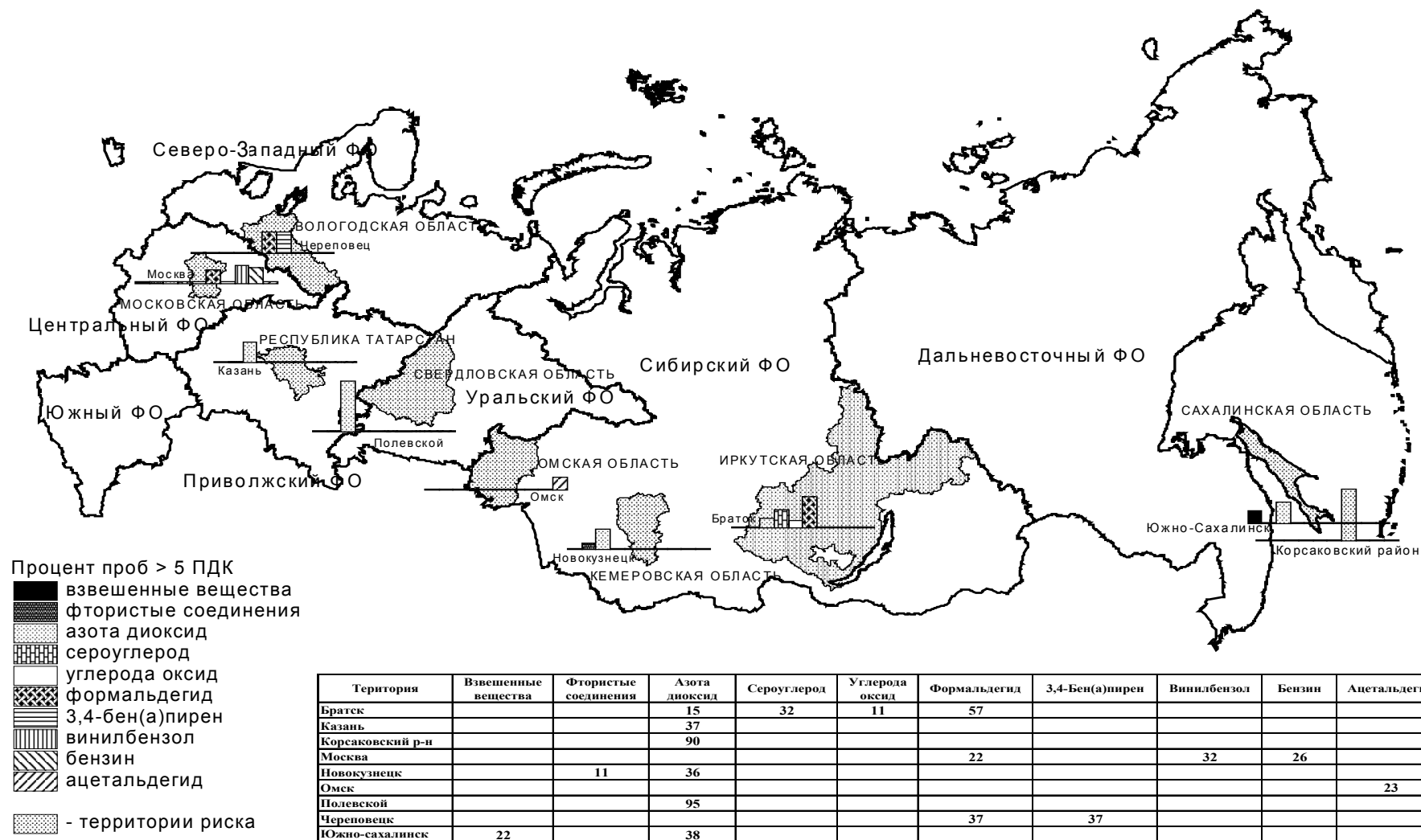


Рис. 1. Территории с высокими уровнями (более 5 ПДКсс) загрязнения атмосферного воздуха (ФИФ СГМ, 2002—2006 гг.)

Наиболее загрязнен атмосферный воздух вблизи автомагистралей в Дальневосточном, Сибирском, Уральском и Южном федеральных округах, где доля проб атмосферного воздуха выше ПДК в 1,6—2,0 раза и превышает средний показатель по Российской Федерации (табл. 8).

Таблица 8

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха селитебных территорий
вблизи автомагистралей**

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %					Ранг за 2006 г.	Динамика к 2005 г.
		2002	2003	2004	2005	2006		
	Российская Федерация	9,1	7,4	7,0	6,1	3,6		↓
1	Дальневосточный	14,1	7,8	8,6	20,5	7,1	1	↓
2	Сибирский	13,4	12,3	13,3	10,2	6,4	2	↓
3	Уральский	12,6	7,1	8,0	6,7	5,9	3	↓
4	Южный	8,0	10,2	9,5	10,5	5,7	4	↓
5	Приволжский	7,7	7,9	7,2	7,6	3,7	5	↓
6	Центральный	9,9	7,4	6,7	6,0	3,6	6	↓
7	Северо-Западный	5,5	2,9	3,2	1,3	1,0	7	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение.

Близкое расположение автомагистралей оказывает негативное влияние на загрязнение атмосферного воздуха жилых территорий, которое по сравнению с 2005 г. (26 субъектов) в 2006 г. отмечалось в 37 субъектах Российской Федерации (табл. 9).

Следует отметить, что загрязнение атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей Магаданской, Владимирской, Калужской, Тюменской, Ульяновской, Ярославской областей, Республик Марий Эл, Бурятия, Дагестан, занимающих первые 8 ранговых мест, значительно превышает средний показатель (3,6 %) по Российской Федерации (табл. 9).

Таблица 9

**Характеристика загрязнения атмосферного воздуха селитебных территорий
вблизи автомагистралей**

Наименование административных территорий	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %				Ранг за 2005 г.	Динамика к 2005 г.
	2003	2004	2005	2006		
1	2	3	4	5	6	7
Российская Федерация	7,4	7,0	6,1	3,6		↓
Магаданская область	4,5	1,6	19,4	32 из 51 (62,7)	1	↑
Владимирская область	17,7	14,7	28,2	44 из 82 (53,7)	2	↑
Калужская область	6,3	16,8	14,0	5 из 19 (26,3)	3	↑
Тюменская область	2,4	0,7	3,0	25,9	4	↑
Ульяновская область	15,1	13,3	16,6	23,5	5	↑
Республика Марий Эл	11,7	11,1	13,9	19,7	6	↑
Ярославская область	9,0	3,8	15,5	19,5	7	↑
Республика Бурятия	56,1	–	–	9 из 47 (19,1)	8	↑

Продолжение табл. 9

1	2	3	4	5	6	7
Республика Дагестан	21,9	25,5	26,5	17,7	9	↓
Республика Адыгея	1,0	9,4	0,0	14,5	10	↑
Курская область	16,4	18,4	17,3	14,2	11	↓
Кемеровская область	16,8	18,3	16,8	12,8	12	↓
Ханты-Мансийский АО	14,1	14,8	8,0	12,5	13	↑
Томская область	0 из 14	9 из 59	10 из 55 (18,2)	12,4	14	↓
Новгородская область	9,3	10,3	6,4	10,5	15	↑
Иркутская область	9,7	13,1	12,1	10,0	16	↓
Республика Алтай	0,0	71,4	18,0	9,9	17	↓
Приморский край	8,8	10,8	12,9	9,9	18	↓
Брянская область	4,7	7,2	8,7	9,6	19	↑
Республика Башкортостан	10,0	10,9	12,1	9,4	20	↓
Сахалинская область	4,1	14,0	52,0	7,9	21	↓
Мурманская область	13,5	3,5	4,0	7,9	22	↑
Самарская область	6,0	4,6	7,5	7,6	23	↑
Смоленская область	10,0	7,8	13,7	7,3	24	↓
Карачаево-Черкесская Республика	6 из 46	12,9	3,3	7,1	25	↑
Республика Татарстан	9,6	8,8	9,8	6,9	26	↓
Краснодарский край	11,9	9,9	10,0	6,4	27	↓
Рязанская область	13,7	11,7	28,5	5,8	28	↓
Свердловская область	10,6	11,1	8,3	5,4	29	↓
Московская область	10,3	10,4	9,7	5,0	30	↓
Челябинская область	6,8	13,7	12,2	5,0	31	↓
Саратовская область	12,5	7,4	9,6	4,5	32	↓
Пермский край	10,2	8,0	7,3	4,4	33	↓
Ставропольский край	6,2	2,8	4,2	4,4	34	↑
Тамбовская область	13,7	10,6	12,4	4,2	35	↓
Липецкая область	15,8	24,7	18,8	4,1	36	↓
Республика Хакасия	3,5	5,1	15,2	3,9	37	↓
Примечание: ↑↓ – рост или снижение						

Загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками (автотранспорт). По-прежнему по Российской Федерации доля выбросов автотранспорта в атмосферный воздух составляет более 40 %. Специалистами Роспотребнадзора совместно с заинтересованными ведомствами (Ростехнадзор, Росприроднадзор, ГАИ и др.) осуществляется контроль за выполнением технологических, планировочных и санитарно-технических мероприятий по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха.

Планировочные мероприятия. Продолжается большая работа по строительству объездных дорог, автомобильных развязок, ограничено движение автотранспорта по сельским территориям в г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Республике Татарстан, Псковской, Калининградской, Волгоградской областях и Краснодарском крае. В г. Казани ЗАО «Научно-исследовательский проектный институт территориального развития и транспортной инфраструктуры» (Санкт-Петербург) были проведены работы по оптимизации маршрутной сети пассажирского автотранспорта столицы Республики Татарстан.

Во исполнение Федерального закона «О запрете производства и оборота этилированного автомобильного бензина в Российской Федерации» № 34-ФЗ от 22.03.03 и в целях предотвращения вредного воздействия свинца на здоровье человека и окружающую среду в 2006 г. специалистами Роспотребнадзора совместно с заинтересованными организациями проводилась работа по запрещению его использования и продажи, осуществлялся госсанэпиднадзор за строительством и эксплуатацией автозаправочных станций. Основные нарушения при обследовании автозаправочных станций: отсутствие графиков проверки загазованности воздуха на территории объекта и на границе санитарно-защитной зоны, не разработаны программы производственного контроля, отсутствие на ряде объектов нефтеловушек, очистных сооружений, разливы нефтепродуктов и др.

Несмотря на некоторое снижение в 2006 г. доли проб загрязненного атмосферного воздуха в Российской Федерации, 2,1 против 3,3 % (2005 г.), по данным маршрутных и подфакельных наблюдений, этот показатель в Дальневосточном (в 2,3 раза) и Сибирском федеральных округах (в 2 раза) превышает средний показатель по Российской Федерации (табл. 10).

Во всех федеральных округах – за последние 5 лет отмечается тенденция к снижению доли проб с превышением гигиенических нормативов.

Таблица 10

**Доля проб загрязненного атмосферного воздуха в городских поселениях
по данным маршрутных и подфакельных исследований**

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %					Ранг за 2005 г.	Динамика к 2005 г.
		2002	2003	2004	2005	2006		
	Российская Федерация	5,2	4,2	3,7	3,3	2,1		↓
1	Дальневосточный	6,9	6,2	5,1	6,5	4,8	1	↓
2	Сибирский	11,3	7,9	7,9	7,0	4,1	2	↓
3	Уральский	5,3	5,6	5,4	3,3	2,6	3	↓
4	Южный	3,8	1,7	2,5	5,6	2,3	4	↓
5	Центральный	5,8	4,1	3,1	2,5	1,8	5	↓
6	Приволжский	4,7	4,6	3,3	2,9	1,6	6	↓
7	Северо-Западный	2,6	1,6	1,6	1,5	0,8	7	↓
Примечание: ↑↓ – рост или снижение								

Анализ загрязнения атмосферного воздуха в Российской Федерации по отдельным загрязнителям показал, что наибольший удельный вес проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы, составляет по сероуглероду (8,9 %), хлористому водороду – 4,7 %, бенз(а)пирену – 4,4 %, пыли – 3,9 %, хлору и его соединениям – 3,7 %.

По большинству контролируемых загрязнителей отмечается тенденция к снижению удельного веса проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК. Вместе с тем, по сравнению с 2005 г. отмечен рост проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов по сероуглероду, хлору и его соединениям, ртути (табл. 11).

Таблица 11

**Удельный вес проб атмосферного воздуха (%), превышающих ПДК
по отдельным загрязнителям в городских поселениях**

Наименование загрязнителя	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Ранг за 2005 г.
Всего, в т. ч.:	6,0	5,6	4,5	4,2	3,7	2,4	↓
сероуглерод	3,0	5,6	2,5	4,6	3,6	8,9	↑
хлористый водород	11,0	7,2	5,2	6,3	6,9	4,7	↓
бенз(а)пирен	9,0	10,4	10,1	21,0	9,9	4,4	↓
пыль	9,4	8,3	6,5	5,3	5,4	3,9	↓
хлор и его соединения	0,6	0,5	0,1	1,5	0,6	3,7	↑
формальдегид	5,9	4,1	3,8	3,4	3,5	3,4	↓
окись углерода	6,8	7,8	5,5	5,0	4,6	3,3	↓
продукты микробиологического синтеза и штаммы продуцентов микроорганизмов	0,0	0,0	18,6	0,0	1,5	3,2	
фенол	5,8	4,8	3,6	3,5	3,2	3,0	↓
сероводород	4,8	4,5	4,3	5,0	4,6	2,8	↓
прочие	6,6	6,5	5,1	4,7	3,8	2,8	
ртуть	4,5	3,0	3,7	2,2	0,3	2,6	↑
Примечание: ↑↓ – рост или снижение							

Санитарно-защитные зоны. В целях предупреждения вредного воздействия промышленных предприятий на здоровье населения и исполнения требований Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.99, ст. 12(2), 20(3), Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ, ст. 44, Федерального закона Российской Федерации «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ, ст. 16, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200—03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и СанПиН 2.1.6.1032—01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» во многих регионах Российской Федерации (Белгородской, Воронежской, Орловской, Тамбовской, Тульской, Вологодской, Калининградской, Пензенской, Ульяновской и Томской областях, Республике Коми) были приняты постановления главных государственных санитарных врачей по субъектам Российской Федерации об организации санитарно-защитных зон. Данными постановлениями предусматривается разработка проектов организации и благоустройства санитарно-защитных зон с последующим их согласованием и утверждением на уровне территориальных администраций, проведение лабораторного контроля на границе СЗЗ и жилой застройки.

Управлением Роспотребнадзора по Липецкой области издан приказ № 55-Пв от 07.04.06 «О работе службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по контролю за организацией санитарно-защитных зон на предприятиях области».

В Пермском крае действует указ губернатора Пермской области от 02.03.04 № 21 «О неотложных мерах по приведению к нормативным требованиям СЗЗ предприятий, сооружений и иных объектов».

В Камчатской области вышло распоряжение губернатора Камчатской области от 11.09.06 № 1443-р «Об организации санитарно-защитных зон».

Специалистами Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан подготовлен проект постановления Кабинета Министров Республики Татарстан «О перво-

очередных мерах по приведению к нормативным требованиям СЗЗ предприятий, сооружений и иных объектов», утверждающий Положение о порядке проектирования, согласования и утверждения СЗЗ предприятий, групп предприятий и промышленных узлов на территории Республики Татарстан.

Управлением Роспотребнадзора по Кировской области подготовлен проект постановления Правительства Кировской области «Об организации СЗЗ».

В Новосибирской области вопросы организации СЗЗ на промышленных предприятиях отражены в постановлениях мэра г. Новосибирска: «О дальнейших мерах по разработке и реализации стратегического плана устойчивого развития г. Новосибирска», «О землях, занятых санитарно-защитными зонами промышленных предприятий».

В Республике Башкортостан в г. Уфе принято постановление главы администрации городского округа г. Уфы от 13.03.06 № 1100 «Об организации санитарно-защитных зон промышленных предприятий г. Уфы».

В ряде регионов Московской области специалистами территориальных отделов Роспотребнадзора по Московской области были подготовлены проекты Положения о порядке разработки, согласования и утверждения проектов организации СЗЗ, которые были направлены главам муниципальных образований.

По данным управлений Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, в настоящее время вокруг почти 77 тыс. предприятий отсутствуют организованные санитарно-защитные зоны. А за последние 10 лет из них переселено всего около 153 тыс. человек, т. е. 5,7 %.

Практически не ведутся работы по переселению жителей из СЗЗ в Архангельской, Калининградской, Оренбургской, Пензенской областях, Приморском крае, на территории которых проживает более 100 тыс. человек.

С 2006 г. введена статистическая отчетность по согласованию проектов СЗЗ, которая показала, что только за прошедший год органами Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации рассмотрено 4 895 проектов санитарно-защитных зон (4,9 % от всех рассмотренных проектов). Из-за несоответствия проектов СЗЗ действующим санитарным нормам и правилам было отклонено от согласования 553 проекта, т. е. 11,3 %. Наибольшее количество проектов СЗЗ касались промышленных предприятий – 3 228 или 65,9 %, проекты СЗЗ по объектам общественного назначения – 565 или 11,5 %.

В 2006 г. специалистами Роспотребнадзора проведена инвентаризация предприятий, требующих организации санитарно-защитных зон. Анализ материалов донесений показал, что в 42 субъектах Российской Федерации организация санитарно-защитных зон требуется для 55 130 предприятий. По данным из 28 субъектов Российской Федерации, 20 621 предприятие имеет утвержденные санитарно-защитные зоны (в 2005 г., по данным из 72 регионов Российской Федерации, – 72 786), еще для 9 675 предприятий проекты организации СЗЗ разработаны по данным из 51 субъекта Российской Федерации за 2006 г.

Наибольшее количество предприятий и объектов, требующих организации СЗЗ, относятся к сети железных дорог – 4 108, при этом число предприятий и объектов без санитарно-защитных зон составляет 839, 797 предприятий и объектов имеют СЗЗ, не соответствующую требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200—03, 1 418 – имеют утвержденную и достаточную санитарно-защитную зону, проекты санитарно-защитных зон разработаны для 374 предприятий и объектов.

В Красноярском крае для 3 932 предприятий требуется организация санитарно-защитных зон. Количество предприятий и объектов, на которых СЗЗ не соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200—03, – 911, 12 предприятий имеют утвержденную и достаточную СЗЗ, для 174 предприятий разработаны проекты санитарно-защитных зон.

В Новосибирской области, по данным инвентаризации, из 3 364 предприятий проекты санитарно-защитных зон имеют 1 562.

В Воронежской области имеется 2 981 предприятие, для которых требуется организация санитарно-защитной зоны. Для 124 предприятий СЗЗ не соответствует требованиям гигиенических нормативов. Санитарно-защитные зоны имеют 2 857 предприятий. На 302 предприятиях, в т. ч. на 34 объектах первого и второго класса, санитарно-защитные зоны утверждены администрациями районов и г. Воронежа.

В Пермском крае из 2 555 хозяйствующих субъектов, имеющих источники воздействия на здоровье человека и для которых необходима организация санитарно-защитной зоны, имеют проекты СЗЗ 607 предприятий.

Администрациям предприятий, не имеющих установленной СЗЗ, выдавались требования по разработке проектов организации и благоустройства санитарно-защитных зон, а также осуществлению контроля качества атмосферного воздуха на границах санитарно-защитных зон и жилой застройки. Наибольшее количество предписаний было выдано в Омской области – 1 235, в Тюменской области – 628. Многие предприятия уже заключили договоры с проектными организациями на разработку проектов СЗЗ: в Кемеровской области – 202 предприятия, в Белгородской области – 100. За 2006 г. резко возросло количество проектов по обоснованию размеров санитарно-защитных зон предприятий, активизирована разработка проектов СЗЗ передающих радиотехнических объектов (например, в Белгородской области в 2006 г. было выдано 232 заключения по проектам, а в 2005 г. – 29).

Вопросы соблюдения санитарно-защитных зон являются приоритетными при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз пригодности земельных участков под строительство, проектов строительства и реконструкции объектов.

В настоящее время, по имеющимся ответам на запросы по 45 субъектам Российской Федерации, в санитарно-защитных зонах в нарушение действующих санитарных норм и правил проживает 2 082 881 чел. (в 2005 г. – 2 403 789 чел., по данным из 66 субъектов Российской Федерации) – табл. 12.

Таблица 12

Субъекты Российской Федерации, на территории которых в пределах санитарно-защитных зон проживает наибольшее количество населения (по данным донесений управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации)

Субъект Российской Федерации	Количество населения, проживающего в СЗЗ (чел.)	
	2005	2006
Омская область	359 474	352 061
Саратовская область	317 014	304 314
г. Санкт-Петербург	295 789	234 022
Брянская область	12 000	140 000
Иркутская область	104 000	104 000
Железная дорога	данных нет	95 178
Белгородская область	624	87 000
Астраханская область	6 920	68 000
Алтайский край	19 070	62 776
Ленинградская область	7 986	50 888

В 2006 г., по данным из 36 субъектов Российской Федерации, из санитарно-защитных зон выведено 46 785 чел., в т. ч. переселено – 8 690 чел. (в 2005 г., по данным из 47 субъектов Российской Федерации, переселено 145 443 чел.). Наибольшее количество переселенных из санитарно-защитных зон за второе полугодие 2006 г. отмечается в Кемеровской области – 494 чел., Пермском крае – 374 чел, Республике Мордовия –

250 чел., Рязанской области – 137 чел., Новгородской области – 103 чел. В Новосибирской области за 2005—2006 гг. за пределы СЗЗ переселено 1 200 чел., в Республике Татарстан за 2004—2006 гг. из санитарно-защитных зон выселено 1 753 чел. По данным контрольно-надзорных мероприятий Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу, по состоянию на 01.02.07 улучшены условия проживания в связи:

- с расселением и выводом промышленных предприятий для 16 754 чел.;
- с выводом из СЗЗ за счет сокращения размеров СЗЗ – для 18 852 чел.

В 2006 г. ослаблена работа по отселению жителей за пределы СЗЗ в Тульской области (с 2004 по 2006 гг. было переселено 517 чел.).

В Тверской области общее количество населения, проживающего в границах СЗЗ, составляет – 12 820 чел. За 2006 г. количество населения уменьшилось на 800 чел. Уменьшение численности произошло за счет ликвидации предприятий.

В Еврейской автономной области в настоящее время решается вопрос о переселении жильцов 12-квартирного жилого дома из санитарно-защитной зоны предприятия 2 класса.

В Ульяновской области предприятиями, в санитарно-защитных зонах которых имеется жилье, разработаны мероприятия со сроками переселения населения из СЗЗ.

Переселение жителей из санитарно-защитных зон в 2005 г. не осуществлялось в Ивановской, Архангельской, Калининградской, Оренбургской и Пензенской областях, Республике Калмыкия и Приморском крае; в 2006 г. – в Ивановской, Орловской, Архангельской, Саратовской, Курганской и Челябинской областях, Республиках Дагестан и Калмыкия, Красноярском крае.

Большое количество жителей оказалось за пределами границ санитарно-защитных зон за счет выведения промышленных предприятий из жилых районов в промышленные, ликвидации предприятий и сокращения размеров санитарно-защитных зон.

Так, в г. Санкт-Петербурге из центральной части города выведено и (или) перепрофилировано 108 промышленных предприятий, в т. ч. 54 предприятия в 2006 г. В связи с расселением и выводом промышленных предприятий улучшены условия проживания для 16 754 чел., в связи с сокращением размеров СЗЗ предприятий – 18 852 чел.

В Ярославской области количество проживающих на территории санитарно-защитных зон сократилось за счет ликвидации мясокомбината в г. Угличе (27 чел.), закрытия ОАО «Волжская шерстопрядильная фабрика» – 48 чел., в г. Переславле в соответствии с предписаниями органов Роспотребнадзора, ФГУП «Переславское АТП» пассажирский автобусный парк переведен в восточную промышленную зону – количество жителей проживавших в границах этой СЗЗ, составляло 85 чел. Данных о количестве проживающих в пределах СЗЗ на территории Ярославской области нет, в 2005 г. из санитарно-защитных зон было переселено 102 чел.

В Саратовской области, по сравнению с 2005 г., в связи с уменьшением количества предприятий, СЗЗ которых не выдержана, и сокращением размеров СЗЗ (ОАО «Саратовский нефтеперерабатывающий завод», ООО Дорожное предприятие «СтройдорСервис-М»), количество людей, проживающих в границах санитарно-защитных зон, уменьшилось на 13 300 чел. и составило 304 314 чел.

В Московской области количество проживающих в СЗЗ на 01.12.05 составляло 9 227 чел., по уточненным данным за 2006 г. – 22 470 чел. В 2005 г. из санитарно-защитных зон было переселено 1 300 чел. За счет сокращения размеров санитарно-защитных зон предприятий в 2006 г. за пределы СЗЗ выведено 400 чел., за счет прекращения деятельности предприятий – 2 700 чел.

В Воронежской области четырем предприятиям 3—5 классов опасности выдано решение главного государственного санитарного врача по Воронежской области о сокращении СЗЗ. Два предприятия (ОАО «Воронежсинтезкаучук» и ОАО «ВАСО») по

предписанию Управления Роспотребнадзора по Воронежской области направили пакет документов в Федеральную службу для решения о сокращении СЗЗ. На 9 предприятиях проведена оценка риска для здоровья населения от загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от стационарных источников. По результатам оценки, одному предприятию отклонено сокращение СЗЗ (хлебозавод № 1 г. Воронежа). За счет сокращения размеров санитарно-защитных зон предприятий 2 500 чел. выведены за пределы СЗЗ.

В 2006 г. в г. Курске из селитебной зоны выведена автобаза ПУ ЖКХ и Курская табачная фабрика. В результате мер прокурорского реагирования, принятых по представлению Управления Роспотребнадзора по Курской области из селитебной зоны г. Железногорска выведена промбаза ЗАО «СМУ-4».

В Архангельской области, по требованию специалистов Роспотребнадзора, перенесена АЗС ОАО «Агросервис», в результате решен вопрос размещения жилого дома вне СЗЗ предприятия (60 чел.).

В Чувашской Республике в настоящее время за счет организации комплекса мероприятий, направленных на оптимизацию границ СЗЗ, за пределы границ санитарно-защитных зон выведены жилые дома: в г. Аладырь (ООО «Лисма-Аладырьский электромеханический завод») – индивидуальные жилые дома по четырем улицам – 40 чел.; в г. Чебоксары: ОАО «Электроприбор» – 3 пятиэтажных жилых дома – 455 чел.; ОАО «Ситро» – 5 пятиэтажных жилых домов (по одному подъезду с западной стороны) – 270 чел.; ОАО «Городской молочный завод» – пятиэтажный жилой дом и 5 индивидуальных жилых домов – 233 чел.

В Нижегородской области в пределах санитарно-защитных зон в 2006 г. проживало около 30 000 чел. (за 2005 г. – данных нет). В 2006 г. 9 200 чел. выведено из санитарно-защитных зон – это 4 700 жителей из СЗЗ промышленного узла головной площадки ОАО «Горьковский автомобильный завод», 514 чел. из СЗЗ ОАО «Дробмаш» и порядка 600 чел. из санитарно-защитных зон объектов IV–V класса (газовые котельные, мини-цеха, торговые и складские предприятия) – за счет сокращения размеров СЗЗ; 3 400 чел. – из СЗЗ промышленных предприятий за счет снижения класса опасности предприятия. Расселено 12 семей из дома, расположенного в пос. Дружный Богородского района (СЗЗ нефтебазы ООО «Лукойл-Волганефтепродукт»).

В г. Астрахани предлагается вынос из 7 планировочных районов города на новые площадки 22 наиболее вредных и неэффективно работающих предприятий, а также даны предложения по сокращению размеров СЗЗ для ряда промышленных предприятий города с учетом их модернизации. Выносу подлежит также ряд промышленных предприятий, занимающих высокоценные территории в центральной и исторической частях города. Площадь жилой застройки, находящейся в пределах санитарно-защитной зоны, уменьшится на 14 %.

В Республике Мордовия в 2006 г. продолжены работы по переводу ГУП РМ «Типография «Красный Октябрь» в промышленную зону. По окончании перевода типографии около 200 чел. будет проживать вне зоны ее влияния. Также ведутся работы по переносу в промышленную зону производства люминесцентных ламп ОАО «Лисма».

В Ленинградской области выведение проживающих за пределы границ СЗЗ промышленных предприятий предполагается решить в основном путем разработки проектов обоснования сокращения СЗЗ этих предприятий: ЦБК ОАО «Светогорск», в границах нормативной санитарно-защитной зоны которого проживают 15 453 чел.; ЗАО «Птицефабрика Приморская», в границах нормативной СЗЗ которой проживают 1 500 чел.; СПК «Ударник», в границах нормативной СЗЗ которого проживают 1 865 чел.; филиал «ПГЗ СУАЛ», в границах нормативной СЗЗ которого проживают 2 000 чел.; полигон «Красный Бор», в границах нормативной СЗЗ которого проживают 3 000 чел. В настоящее время указанные предприятия ведут работу по проведению не

менее чем годичных мониторинговых лабораторно-инструментальных исследований за состоянием загрязнения воздушной среды и уровней шума на границах санитарно-защитных зон и в пределах жилой застройки.

В Тюменской области на протяжении ряда лет велась организационная работа на уровне администрации города и области по выносу промышленных предприятий центрального и Заречного промышленных узлов за городскую черту. В настоящее время закрыт ряд предприятий, размещенных в зоне жилой застройки. Достигнуто соглашение о переносе предприятия первого класса опасности ЗАО «Тюменский завод «Пластмасс», размещенного в центре города. Площадка, имеющая официальный землеотвод под перенос промышленного предприятия, выделена. Начата работа по выводу ОАО «Станкостроительный завод» из селитебной территории.

В Томской области в настоящее время осуществляется вывод предприятия ООО «Томский инструментальный завод», расположенного в центральной части г. Томска, на новую площадку. Данных о количестве человек, проживающих в пределах границ санитарно-защитных зон, как за 2005 г., так и за 2006 г. нет.

Во Владимирской области в настоящее время ведется работа по установлению границ СЗЗ промпредприятий, осуществляются мероприятия по уменьшению выбросов. При разработке проектов организации и благоустройства СЗЗ, жилые дома, ранее находившиеся в СЗЗ предприятий, выведены за ее границы. Например, в Муромском районе по двум объектам выведено из санитарно-защитной зоны 95 чел., в Гороховецком районе по одному предприятию выведено из санитарно-защитной зоны 75 чел.

В г. Пензе в 2006 г. для снижения выбросов в атмосферу на 11 предприятиях выполнена установка и проведена реконструкция 28 пылегазоулавливающих установок. На границах СЗЗ 43 предприятий Пензенской области, в санитарно-защитных зонах которых проживают люди, налажен систематический производственный лабораторный контроль загрязняющих веществ на границах санитарно-защитной зоны, проводятся работы по благоустройству и озеленению, разрабатываются проекты организации санитарно-защитных зон. Согласно результатам анализов за 2006 г. превышения ПДК загрязняющих веществ на границах СЗЗ не обнаружены.

В настоящее время во многих регионах разрабатываются проекты единых санитарно-защитных зон для промышленных узлов и групп предприятий.

В 2006 г. закончена разработка проекта единой санитарно-защитной зоны для Южного промышленного узла в г. Ярославле. В его составе учтено 55 крупных, средних и малых предприятий. Граница СЗЗ была установлена расчетным путем с учетом проведенных в течение года натурных наблюдений по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области. Продолжается разработка проекта «Определение единой СЗЗ Северного промышленного узла г. Ярославля». В Северный промышленный узел вошли 62 предприятия.

В Республике Коми реализуется проект «Единая СЗЗ Левобережного промышленного узла г. Ухта». При реализации проекта 4 492 чел. будет выведено за пределы санитарно-защитной зоны.

Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области инициирована разработка единого проекта организации СЗЗ для предприятий Киришского промышленного узла и предприятий промышленного узла г. Тихвин.

В Республике Татарстан разработано и согласовано со всеми заинтересованными органами государственного надзора техническое задание на проектирование единой санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла.

В Омской области продолжается работа по проектированию санитарно-защитной зоны предприятий северо-западного промышленного узла, в состав которого входят более 100 предприятий.

В Пермском крае имеется 51 промышленный узел, для 10 разработаны проекты СЗЗ. На начало 2007 г. утверждена единая санитарно-защитная зона для предприятий г. Березники. Завершена разработка единой санитарно-защитной зоны для предприятий г. Краснокамска и промышленного узла «Мотоволихинский» г. Перми. Вышло постановление главы г. Лысьвы о разработке единой СЗЗ для предприятий города. Для предприятий общей санитарно-защитной зоны разработаны графики расселения.

В Самарской области проведены совещания с администрациями городов Новокуйбышевск и Тольятти по разработке проектов единых санитарно-защитных зон существующих групп предприятий.

В Челябинской области в 2006 г. с руководителями крупных промышленных предприятий и проектными организациями неоднократно обсуждались вопросы по установлению единых СЗЗ для крупных промышленных комплексов, групп промышленных предприятий или промышленного узла (ОАО Челябинский металлургический комбинат, ОАО Челябинский электрометаллургический комбинат, Магнитогорский металлургический комбинат и др.), включая вопросы взаимодействия предприятий, входящих в единую СЗЗ, вопросы финансирования и др.

По итогам проведенных контрольно-надзорных мероприятий в области организации санитарно-защитных зон и обеспечения качества атмосферного воздуха, по данным из 40 субъектов Российской Федерации, за нарушение санитарного законодательства за 2006 г. вынесено 2 231 постановление о наложении штрафов. Наибольшее количество штрафов было наложено в г. Санкт-Петербурге – 408 (104 – на юридических лиц и 304 – на должностных лиц), Республике Дагестан – 346 (на сумму 784 860 руб.), Кемеровская область – 150 (на сумму 420 000 руб.).

По данным из 64 регионов Российской Федерации, 156 дел переданы для рассмотрения в судебные органы, 42 – в прокуратуру.

Наибольшее количество дел, переданных в судебные органы и прокуратуру в г. Санкт-Петербурге – 26 дел передано для рассмотрения в суд и 12 – в прокуратуру.

В Ставропольском крае вынесены постановления о прекращении деятельности 27 предприятий. Передано материалов в прокуратуру из-за невыполнения предписаний – 5.

В Республике Дагестан направлено в ССП 29 материалов, подготовлено 29 материалов о временном запрете деятельности, из них приостановлено 9 объектов.

В Воронежской области 17 материалов о приостановлении эксплуатации передано в суды.

В Брянской области одно дело (о приостановлении эксплуатации АЗС ООО «Бизон-М») находится на рассмотрении суда общей юрисдикции.

В Оренбургской области готовится передача материалов в суд по МУП АБЗ «Дорожник» г. Орска. В пос. Ленина Оренбургского района в судебном порядке закрыт склад по хранению углеводородного сырья ООО «Нефтетранссервис» по причине нахождения в его СЗЗ жилых домов.

В Кировской области вынесен протокол о временном запрете деятельности ООО «Кировский БиоХимЗавод», материалы переданы в суд, по представленным материалам вынесено решение суда о наложении штрафа на юридическое лицо.

В Белгородской области поступило 2 жалобы от жителей с. Верхнее Чуфичево Старооскольского района в связи с проживанием в пределах санитарно-защитной зоны ОАО «Стойленский ГОК». При расследовании жалоб установлено, что претензии заявителей обусловлены их несогласием с предложениями предприятия о предоставлении жилья в других сельских населенных пунктах района (с. Монаково). Вопросы решаются в судебном порядке. Комбинат подтверждает готовность отселения либо выдачу денежных компенсаций за жилье в пределах СЗЗ всем зарегистрированным на данной территории гражданам.

В Карачаево-Черкесской Республике при участии специалистов Управления Роспотребнадзора по КЧР Черкесским городским судом отменено решение межведомственной комиссии о признании жилых домов, расположенных на территории санитарно-защитной зоны ОАО «ЧХПО» им. З. С. Цахилова», пригодными для проживания.

В Пермском крае при поддержке Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю передано дело в суд по расселению жителей д. 44 по ул. Фрезеровщиков, расположенного в СЗЗ ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья».

В Амурской области по материалам проверки подготовлено и передано в судебные органы п.г.т. Серышево по отселению граждан из СЗЗ котельной МУП «Электро-теплосеть». Материалы находятся на рассмотрении в суде.

Управлением Роспотребнадзора по Республике Мордовия переданы в судебные органы материалы о невозможности проживания людей (21 квартира) в самовольно построенном ОАО «Мордовводоканал» жилым доме в санитарно-защитной зоне предприятий ЗАО «Саранский завод керамических изделий», ООО «Ялга-Керамик», ГУП РМ «Дора». Предоставлена информация в администрацию Пролетарского района г. Саранска о невозможности проживания в доме № 21 по ул. Васенко, находящемся в СЗЗ предприятий ОАО «Лисма», ОАО «ЖКБ-1».

В Смоленской области вынесено постановление Главного государственного санитарного врача по Смоленской области о приостановлении строительства жилого дома в СЗЗ предприятия ОАО «Хлебопек» г. Смоленска.

За 2005—2006 гг. на предприятиях Российской Федерации были выполнены следующие технологические мероприятия, направленные на сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух населенных мест.

В ООО «Каспийгазпром» в результате капитального ремонта магистральных газопроводов и ликвидации неорганизованных источников выбросов (свищей), перевода автотранспорта на природный газ выбросы уменьшились на 703 т; в ОАО «Авиаагрегат» внедрена технология порошковой окраски изделий – уменьшение выбросов на 13,9 т (Республика Дагестан).

В 2006 г. ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефтепродукт» прекращены все технологические операции по перевалке нефти, проведена корректировка проекта нормативов предельно допустимых выбросов для нефтебазы № 5, в результате суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от производственной деятельности нефтебазы уменьшился в 2,5 раза (Астраханская область).

На Заинской ГРЭС филиала ОАО «Генерирующая компания» реализованы следующие мероприятия: оптимизация сжигания природного газа – сокращение объемов выбросов оксида азота на 1 000,0 т/г.; оснащение горелок котла ультразвуковыми форсунками ФУЗ-4000 способствовало снижению объемов выбросов оксида азота на 50,0 т/г. (Республика Татарстан).

Меры административного принуждения по охране атмосферного воздуха. Органами Роспотребнадзора в 2006 г. за несоблюдение санитарных правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха наложено 1 775 штрафов (в 2005 г. – 1 343). Возросла доля мер административного воздействия, применяемых к юридическим лицам. Так, в 2006 г. на них наложено 384 штрафов против 259 в 2005 г. На рассмотрение в суды передано 121 дело (в 2005 г. – 23), в т. ч. Управлениями Роспотребнадзора по Кемеровской области (35 дел); Свердловской области (28 дел); г. Санкт-Петербурга (18 дел); Вологодской (6 дел); Липецкой, Самарской областям (по 4 дела); Краснодарскому краю (3 дела); Омской, Пензенской, Курской областям, Ставропольскому краю (по 2 дела); по 1 делу передано Управлениями Роспотребнадзора по Московской, Новгородской, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской, Ульянов-

ской, Тюменской областям, Республикам Карелия, Ингушетия, Бурятия, Алтайскому краю (табл. 13).

Таблица 13

**Меры административного принуждения
по охране атмосферного воздуха**

Меры	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Число наложенных штрафов	1 153	1 177	1 352	1 632	1 343	1 775
Число наложенных административных штрафов на юридических лиц	106	75	136	207	259	384
Число дел, переданных на рассмотрение в суды	22	46	29	25	23	121
Количество дел, по которым приняты решения о привлечении к ответственности	8	21	6	12	10	58
Число дел, переданных на рассмотрение административной инспекции	95	25	21	22	—	—
Число предупреждений об административной ответственности	632	436	401	422	252	172

1.2. Состояние водных объектов в местах водопользования населения

В 2006 г. по сравнению с 2005 г. состояние водных объектов в местах водопользования населения и используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) несколько ухудшилось по санитарно-химическим показателям и составило 29,12 % (28,00 % в 2005 г.). Микробиологические показатели, несмотря на небольшое снижение, остались на прежнем высоком уровне 23,60 % (23,67 % – 2005 г.).

Что касается водных объектов, используемых для рекреации (II категория), то санитарно-химические и микробиологические показатели несколько ухудшились и составили 27,68 % – в 2006 г., против 27,38 % в 2005 г. и 23,78 % – в 2006 г., против 23,60 % в 2005 г. соответственно.

Таблица 14

Гигиеническая характеристика водоемов I и II категории

Категории водоемов	Санитарно-химические показатели, %				Микробиологические показатели, %			
	2004	2005	2006 г.	динамика к 2005	2004	2005	2006	динамика к 2005 г.
I	27,06	28,00	29,72	↑	25,30	23,67	23,60	↓
II	27,40	27,38	27,68	↑	22,14	24,32	23,78	↓

Анализ санитарно-химических показателей, в частности солей тяжелых металлов (ртуть, свинец, кадмий), в воде водных объектов показал, что в целом по Российской Федерации в водоемах I категории они составили 2,39 %, из них ртути – 0,31 %, свинца – 0,12 %, кадмия – 0,05 %; в водоемах II категории – 5,62 %, из них ртути – 0,02 %, свинца – 0,83 %, кадмия – 0,25 %.

Состояние водных объектов I и II категории территорий субъектов Российской Федерации, где доля проб водных объектов по санитарно-химическим показателям значительно превышает гигиенические нормативы, представлены в табл. 15 и 16 соответственно.

Таблица 15

Территории субъектов Российской Федерации, где доля неудовлетворительных проб воды водных объектов I категории значительно превышает гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям

Наименование территории	2004	2005	2006
Российская Федерация	27,06	28,00	29,72
Архангельская область	81,88	71,05	75,31
Новгородская область	58,42	62,24	65,50
Московская область	35,04	39,01	55,47
Самарская область	60,75	50,98	27 из 57 (47,37)
Республика Саха (Якутия)	40,94	42,71	45,16
Нижегородская область	67,57	29,81	33,91
Кемеровская область	50,65	32,86	31,88
Владимирская область	56,60	30,23	22 из 73 (30,14)
Ивановская область	50,00	41,43	27,97
Тверская область	41,98	42,22	20 из 96 (20,83)

Из таблицы следует, что в 2006 г. по сравнению с 2005 г. увеличилась доля неудовлетворительных проб воды водных объектов I категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в Архангельской, Новгородской, Московской, Нижегородской областях, Республике Саха (Якутия). При этом уровень загрязнения значительно превышает среднероссийский показатель (29,72 %).

В 2006 г. зарегистрировано 10 территорий субъектов Российской Федерации, где по санитарно-химическим показателям отмечено превышение гигиенических нормативов по сравнению со среднероссийскими показателями.

Обращает на себя внимание резкое снижение количества проб, исследованных в 2005 г. в Самарской области – 57, из которых 27 превышают гигиенические нормативы, и Владимирской области – 73, из которых 22 превышают гигиенические нормативы. При этом в 2005 г. доля неудовлетворительных проб составила 50,98 и 30,23 % соответственно.

Население 18 территорий субъектов Российской Федерации пользуется водоемами водных объектов II категории, имеющими показатели, значительно превышающие среднероссийские по санитарной химии.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что качество воды в водоемах II категории по санитарно-химическим показателям в 2006 г. в целом по Российской Федерации осталось на прежнем высоком уровне – 27,68 % неудовлетворительных проб, не отвечающих гигиеническим нормативам (2005 г. – 27,38 %).

Из данных таблицы следует, что в 2006 г. по сравнению с 2005 г. ухудшились показатели загрязнения воды водных объектов по санитарной химии в Удмуртской Республике, Кировской, Новгородской, Московской, Ростовской, Ярославской, Белгородской областях, Краснодарском крае (табл. 16).

Таблица 16

Территории субъектов Российской Федерации, где доля неудовлетворительных проб воды водных объектов II категории превышает гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям

Наименование территории	Доля проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %		
	2004	2005	2006
Российская Федерация	27,41	27,38	27,68
Амурская область	70,0	59,15	51 из 78
Удмуртская Республика	59,84	56,88	58,92
Ростовская область	44,14	36,94	58,32
Кировская область	37,70	44,95	56,58
Новгородская область	41,75	40,0	50,70
г. Москва	50,88	64,31	49,24
Ярославская область	37,47	36,01	49,24
Московская область	40,54	41,70	43,53
Белгородская область	31,40	26,22	37,82
Архангельская область	56,53	38,26	37,35
Нижегородская область	52,61	51,96	36,93
Самарская область	59,44	47,35	35,25
Владимирская область	44,26	43,18	35,16
Кемеровская область	41,48	35,73	34,35
Краснодарский край	37,83	30,97	31,68
Омская область	62,16	58,76	27,27
Ставропольский край	34,97	39,76	23,97
Вологодская область	50,96	51,18	14,26

Чрезвычайно высокие уровни загрязнения воды водных объектов в 2006 г. зарегистрированы на территориях субъектов Российской Федерации: г. Санкт-Петербург – 62,85 %; Ярославская – 57,80 %; Московская – 43,53 %; Новгородская – 50,70 %; Ростовская – 58,32 % области; Удмуртская Республика – 58,92 %; Кировская область – 56,58 %; Ханты-Мансийский – 57,08 %; Ямало-Ненецкий – 61,69 % АО, Республика Бурятия – 54,22 %; Брянская область – 41,04 %; Республика Карелия – 39,82 %; Ненецкий АО – 37,35 %.

Более 30,0 % загрязнений зарегистрировано в Республике Саха (Якутия), Кемеровской области, Республике Хакасия, Свердловской, Нижегородской, Архангельской, Владимирской, Белгородской областях, Пермском крае, Республике Карелия, Краснодарском крае.

Такое положение требует от специалистов Роспотребнадзора усиления внимания к отводу зон отдыха, купания, пляжей, в целом отводимых зон для рекреации населения.

Опасным для здоровья человека остается микробиологическое загрязнение воды водных объектов.

Из 22 093 исследованных проб воды водных объектов I категории, являющихся источником водоснабжения, 23,60 % проб не отвечает гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, а из 88 136 проб воды водных объектов II категории (зон рекреации) – 23,78 %.

В пробах обнаруживаются лактозоположительные, кишечные палочки, колифаги в т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний, а также возбудители паразитарных заболеваний (табл. 17).

Таблица 17

Доля проб воды водоемов водных объектов I и II категорий, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Территория субъекта Российской Федерации	Всего исследовано проб по микробиологическим показателям (количество)	Из них не отвечает гигиеническим нормативам (%)	В т. ч. по содержанию лактозоположительных палочек, в 1 дм ³ воды	В т. ч. по содержанию колифагов, в 1 дм ³ воды	В т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний, в 1 дм ³ воды	Всего исследовано проб по паразитологическим показателям (количество)	Из них не отвечает гигиеническим нормативам (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Водоемы I категории</i>							
Российская Федерация	22 093	23,60	18,19	3,96	0,36	5 453	1,52
Кемеровская область	971	48,40	22,04	7,52	1,34	183	0
Республика Дагестан	516	44,77	44,77	1,16	0	4	0 из 4
Нижегородская область	337	42,14	36,80	6,23	0	57	0 из 57
Кировская область	513	41,72	32,94	4,68	0	50	3 из 50
Московская область	1 103	39,17	32,37	10,61	0,18	648	1,85
Карачаево-Черкесская Республика	137	38,69	35,04	3,65	0	10	0 из 10
Архангельская область	698	37,68	26,79	3,30	0,29	201	0
Ростовская область	1 380	37,54	34,28	13,41	0,14	437	1,14
Хабаровский край	244	36,07	33,61	13,11	0	8	1 из 8
Рязанская область	111	36,04	9,01	6,31	20,72	14	0 из 14
Новгородская область	181	35,91	33,70	6,08	0	178	0
Ленинградская область	555	32,43	27,03	8,65	0	25	2 из 25
Республика Саха (Якутия)	1 343	32,17	25,54	0,07	0	50	2 из 50
Ивановская область	171	29,82	29,82	0	0	38	0 из 38
<i>Водоемы II категории</i>							
Российская Федерация	88 136	23,78	19,59	3,55	1,01	19 767	2,30
Хабаровский край	269	57,62	54,65	29,0	3,35	9	0 из 9
Республика Саха (Якутия)	322	33,85	30,12	0,62	0	44	0 из 44

Продолжение табл. 17

1	2	3	4	5	6	7	8
Омская область	163	60,74	58,90	1,84	0	6	0 из 6
Кемеровская область	2 235	41,88	35,03	13,78	1,30	814	6,14
Республика Хакасия	674	37,83	26,71	0,45	0	188	11,17
Ростовская область	3 502	40,43	31,15	13,51	0,20	1 565	2,36
Ставропольский край	1 205	35,19	25,39	2,07	0	518	0,58
Чеченская Республика	113	84,96	0	0	0	101	0,99
Санкт-Петербург	1 125	84,09	74,84	20,89	1,60	105	0,95
Новгородская область	343	37,61	37,03	9,33	0	321	0
Ленинградская область	1 277	43,23	41,97	7,28	0,08	50	0 из 50
Архангельская область	732	49,59	32,38	1,78	0,55	83	0
г. Москва	1 591	66,88	65,05	9,99	0,13	150	0
Ярославская область	577	43,33	41,59	5,03	0,52	58	8 из 58
Тверская область	1 442	31,76	30,93	6,87	0,69	626	1,44
Рязанская область	1 031	33,17	16,39	1,94	14,84	43	1 из 43
Московская область	3 501	42,05	39,70	7,28	0,89	641	2,34
Липецкая область	533	44,28	37,34	0	0	120	1,67
Костромская область	482	45,44	44,81	3,81	0	119	0
Ивановская область	409	30,81	25,43	5,62	0,24	0	0
Брянская область	689	31,49	28,74	9,58	0	318	2,20

Одной из главных причин неудовлетворительного положения с загрязнением водных объектов является состояние и объемы сбрасываемых сточных вод.

Нельзя не учитывать то, что недостаточно очищенные воды могут представлять в ряде случаев не меньшую опасность, чем сбрасываемые без очистки.

В числе причин сброса недостаточно очищенных сточных вод – разработка и внедрение малоэффективных, не отвечающих современному уровню развития канализационных и очистных сооружений; слабый производственный контроль; неудовлетворительная эксплуатация морально и физически устаревших и не соответствующих по своей мощности и объему сброса сточных вод очистных сооружений.

Выборочные данные о состоянии сточных вод и объемах их сброса в водные объекты представлены в табл. 18.

Таблица 18

**Состояние сточных вод и объемы их сброса в водоемы
по территориям субъектов РФ в 2006 г. (данные госдокладов)**

Наименование территории	Сброс сточных вод в водоемы				
	всего	без очистки	недостаточно очищенных	загрязненных	нормативно очищенных
1	2	3	4	5	6
Белгородская область	166,54 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	10,52 млн м ³ /г.	нет данных
Брянская область	108,64 млн м ³ /г.	4,68 млн м ³ /г.	101,43 млн м ³ /г.	нет данных	2,53 млн м ³ /г.
Калужская область	115,14 млн м ³ /г.	0,99 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	Нормативно чистые без очистки – 10,90 млн м ³ /г. Нормативно очищенные – 5,50 млн м ³ /г.
Курская область	520,00 тыс. м ³ /г.	117,00 тыс. м ³ /г.	нет данных	нет данных	нет данных
Липецкая область	3,232 млн м ³ /г.	0,079 млн м ³ /г.	123,704 млн м ³ /г.	нет данных	Нормативно чистые без очистки – 18,19 млн м ³ /г.
Московская область	520,22 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	нет данных	24,996 млн м ³ /г.
Тамбовская область	75,59 млн м ³ /г.	1,23 млн м ³ /г.	51,65 млн м ³ /г.	52,88 млн м ³ /г.	11,46 млн м ³ /г. Нормативно чистые без очистки – 11,25 млн м ³ /г.
Ярославская область	283,89 млн м ³ /г.	77,40 млн м ³ /г.	206,16 млн м ³ /г.	283,57 млн м ³ /г.	0,33 млн м ³ /г.
Мурманская область	1 820,80 млн м ³ /г.	64,31 млн м ³ /г.	264,50 млн м ³ /г.	328,90 млн м ³ /г.	19,80 млн м ³ /г.
Новгородская область	110,84 млн м ³ /г.	18,00 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	нет данных
г. Санкт-Петербург	1307,80 млн м ³ /г.	435,30 млн м ³ /г.	753,10 млн м ³ /г.	нет данных	Нормативно чистые без очистки – 119,40 млн м ³ /г.
Республика Адыгея	250,00 тыс. м ³ /сут.	2,00 тыс м ³ /сут. без очистки	16,00 тыс. м ³ /сут.	нет данных	нет данных
Республика Калмыкия	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	8,95 млн м ³ /г.
Республика Северная Осетия–Алания	119,45 млн м ³ /г.	9,48 млн м ³ /г.	80,74 млн м ³ /г.	90,22 млн м ³ /г.	Нормативно чистые без очистки – 25,08 млн м ³ /г. Нормативно очищенные – 4,15 млн м ³ /г.

Продолжение табл. 18

1	2	3	4	5	6
Астраханская область	95,16 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	0,15 млн м ³ /г.	нет данных
Республика Марий Эл	70,70 млн м ³ /г.	4,50 млн м ³ /г.	59,90 млн м ³ /г.	нет данных	6,4 млн м ³ /г.
Республика Татарстан	617,99 млн м ³ /г.	23,08 млн м ³ /г.	488,88 млн м ³ /г.	нет данных	Нормативно чистые без очистки – 106,02 млн м ³ /г.
Чувашская Республика	130,56 млн м ³ /г.	10,23 млн м ³ /г.	110,79 млн м ³ /г.	нет данных	5,24 млн м ³ /г.
Кировская область	207,00 млн м ³ /г.	20,00 млн м ³ /г.	140,00 млн м ³ /г.	нет данных	47,00 млн м ³ /г.
Нижегородская область	1 538,80 тыс. м ³ /сут.	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Оренбургская область	10,40 тыс. м ³ /сут.	9,61 тыс. м ³ /сут.	0,45 тыс. м ³ /сут.	нет данных	0,34 млн м ³ /г.
Пензенская область	284,68 млн м ³ /г.	14,97 млн м ³ /г.	122,34 млн м ³ /г.	137,30 млн м ³ /г.	146,74 млн м ³ /г.
Республика Бурятия	401 798 тыс. м ³ /г.	9 000 тыс. м ³ /г.	14,80 тыс. м ³ /г.	нет данных	329 781 тыс. м ³ /г.
Кемеровская область	1 977,05 млн м ³ /г.	нет данных	695,49 млн м ³ /г.	нет данных	1 281,56 млн м ³ /г.
Камчатская область	17,66 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	нет данных	8,0 млн м ³ /г.
Корякский АО	1 788 938,00 м ³ /г.	328,00 тыс. м ³ /г.	нет данных	нет данных	704,00 тыс. м ³ /г.
Вологодская область	673,63 млн м ³ /г.	44,3 млн м ³ /г.	133,24 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных
Орловская область	89,80 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	78,00 млн м ³ /г.	нет данных
Карачаево-Черкесская Республика	61,65 млн м ³ /г.	нет данных	57,39 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных
Пермский край	2,60 млрд м ³ /г.	64,00 млн м ³ /г.	нет данных	318,20 млн м ³ /г.	нет данных

Согласно данным Государственного доклада Министерства природных ресурсов Российской Федерации «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2005 году» (данные за 2006 г. не получены), в 2005 г. сброшено в поверхностные водные объекты всего: 50 894,57 млн м³, в т. ч. загрязненных 17 727,47 млн м³, нормативно чистых 30 976,62 млн м³, нормативно очищенных 2 190,18 млн м³.

Из сброса со сточными водами загрязненных веществ следует отметить (в тыс. т): нефтепродукты – 3,7; взвешенные вещества – 359,4; фосфор общий – 23,4; фенол – 0,04; СПАВ – 2,3; соединения меди – 0,1; соединения железа – 5,0; соединения цинка – 0,4.

Анализ состояния канализационных и очистных сооружений показывает, что во многих городах как канализационные, так и очистные сооружения работают неудовлетворительно и продолжают сбрасывать в водные объекты загрязненные сточные воды, создавая угрозу для здоровья населения. В качестве примера создавшейся неблагоприятной ситуации следует привести Республику Татарстан, в которой износ канализационных сетей и очистных сооружений составляет 50,0 %, канализационных насосных станций до 45,0 %. Только на 20,0 % коммунальных очистных сооружений решены вопросы обезвреживания и утилизации осадка сточных вод. В результате образовалось

более 64 тыс. т осадка сточных вод, содержащего токсические органические соединения тяжелых металлов.

На качестве воды водоемов отражается и неорганизованный сброс неочищенных поверхностных стоков практически всех населенных пунктов республики, в т. ч. таких крупных городов, как Казань и Набережные Челны.

Значительное загрязнение водоемов органическими соединениями служит благоприятной средой для выживания и размножения холерных вибрионов.

Так, при лабораторном контроле в 255 стационарных створах на 24 водоемах республики выделен холерный вибрион.

Состояние канализационных и очистных сооружений (выборочно) представлено в табл. 19.

Таблица 19

Состояние канализационных и очистных сооружений (данные госдокладов)

Территория субъекта Российской Федерации	Состояние канализационных и очистных сооружений
1	2
Пермский край	Имеет 323 очистных сооружения хозяйственно-бытовых и промышленных створов, из них: 24 очистных сооружения по санитарно-гигиенической характеристике относятся к I группе (7,4 %), 237 – ко II группе (73,4 %), 62 – к III группе (19,2 %), работающих неудовлетворительно. Наиболее неблагоприятная ситуация с отводом и очисткой сточных вод сложилась в г.г. Перми и Кунгур. В г. Перми существующая система канализации перегружена, в результате чего через постоянно действующий аварийный выпуск ежедневно в р. Каму сбрасывается более 100 тыс. м ³ неочищенных сточных вод. В г. Кунгур фактический объем поступающих на очистные сооружения сточных вод превышает проектную производительность сооружений в 3 раза, что негативно сказывается на качестве очистки сточных вод
Томская область	Отвод сточных вод осуществляли 88 самостоятельных канализаций, из них 19 отдельных канализационных сетей (канализации, отводящие только технические сточные воды и ливневые канализации, не учитываются). В систему отводных сооружений входят главные коллекторы, протяженностью 308,7 км, из них нуждаются в замене 78,6 км (25,5 %). Протяженность уличной канализационной сети составляет 407,6 км, из которой 119,1 км (29,2 %) нуждается в замене. В 2006 г. на канализационных сетях произошло 53 аварии, что в 1,2 раза больше, чем в 2005 г.
Кемеровская область	Из 304 очистных сооружений биологическую очистку имеют 99, из них эффективно работает 54. Из 48 сооружений по механической очистке эффективно работают – 32
Республика Бурятия	Изношены, физически устарели, имеют низкую эффективность 60,0 % действующих очистных сооружений
Читинская область	Из 68 очистных сооружений 13 не работает, более 60,0 % – работают неэффективно
Камчатская область	Из 18 очистных сооружений работает только 7
Корякский автономный округ	Из 32 населенных пунктов имеют очистные сооружения – 5
Челябинская область	Из 141 очистного сооружения только 20,0 % обеспечивают нормативную очистку

1	2
Чувашская Республика	Из 216 очистных сооружений и канализации 64,0 % устарели и изношены; 47,0 % требуют модернизации, многие перегружены
Кировская область	Имеет 372 очистных сооружения, из них 100 – механической и 267 – биологической очистки. Однако в области 7 районов сбрасывают сточные воды в водные объекты вообще без очистки
Мурманская область	Из 242 очистных сооружений только 23 обеспечивают очистку до ПДС
Республика Адыгея	Имеет 51 очистное сооружение – 23 из них не работает
Республика Марий Эл	Из 165 очистных сооружений канализации только 27 сбрасывают сточные воды в водные объекты после очистки
Московская область	На территории функционирует 1 356 очистных сооружений. По результатам проведенной инвентаризации очистных сооружений установлено, что только 42 (5,0 %) очистных сооружений выполняют требования ПДС. По данным экологической инвентаризации, к наиболее крупным и приносящим наибольший ущерб водным объектам от сброса загрязненных веществ относятся очистные сооружения г. Лыткарино, г. Можайска (сброс в р. Москву), г. Сергиева Посада, г. Жуковского (сброс в р. Москву), г. Подольска (сброс в р. Пахру). Остро стоит вопрос очистки сточных вод в сельской местности, где практически отсутствуют службы по эксплуатации очистных сооружений. Серьезной проблемой по всей территории области является загрязнение водоемов ливневыми сточными водами
Липецкая область	В настоящее время в области централизованные коммунальные системы канализации имеются в г.г. Липецк, Елец, Грязи, Данков, Лебедянь, Задонск, Чаплыгин, Усмань, сельских районных центрах и крупных селах Красное, Становое, Боринское, Тербуны, Измалково, Хлевное. В сельских районных центрах Волово, Доброе, Лев-Толстой, Добринка, Долгоруково поселковые очистные сооружения хозяйственно бытовых сточных вод отсутствуют. В городах Липецк, Елец, Лебедянь некоторые крупные промышленные предприятия имеют специальные очистные сооружения производственно-дождевых сточных вод, сброс с которых производится в поверхностные водоемы. Фактически эти объекты представляют собой комплексы локальных очистных сооружений, водооборотных циклов и общезаводских очистных сооружений. На сооружениях применяются физико-химические методы очистки (реагентные и безреагентные). Сточные воды, как правило, не обеззараживаются. Контроль за качеством и эффективностью очистки осуществляется производственными лабораториями промышленных предприятий

Анализ данных формы 18 показывает, что на учете органов и организаций Роспотребнадзора в 2006 г. в целом по Российской Федерации находилось 16 239 канализационных и очистных сооружений предприятий, городов и других поселений.

По группам санитарно-гигиенической характеристики они составили:

I-я – 3 102 (19,10 %);

II-я – 8 856 (54,54 %);

III-я – 4 281 (26,36 %).

Единичное количество канализационных и очистных сооружений находится в Ненецком АО – 8, Республиках Ингушетия – 8, Калмыкия – 7, Усть-Ордынском Бурятском – 2, Агинском Бурятском – 1, Корякском – 5, Чукотском – 9 АО.

В порядке предупредительного санитарного надзора в целом по Российской Федерации в 2006 г. был рассмотрен 1 581 проект строительства и реконструкции канализационных и очистных сооружений (2005 г. – 1 548), из них не согласовано 163 проекта (10,31 %), в 2005 г. – 5,22 %.

На контроле находилось 1 152 строящихся и реконструируемых объектов, на которых было выявлено 22 (1,9 %) отступления от санитарных и строительных норм, в 2005 г. – 13,97 %; введено без согласования с органами Роспотребнадзора – 1 объект.

1.2.1. Малые реки

В Российской Федерации насчитывается более 2,5 млн рек и ручьев, 127 тыс. из них – длиной от 10 до 200 км, на берегах которых проживает более 50 млн чел.

Только в Тамбовской области протекает 1 400 рек, речек и ручьев, из которых 1 200 имеют протяженность до 10 км (малые реки); в Пензенской области насчитывается более 2,7 тыс. рек и ручьев.

В целом более 80 % загрязненных сточных вод сбрасывается в малые реки без очистки. Примерами неблагоприятного положения с высоким уровнем загрязнения малых рек могут служить многие территории субъектов Российской Федерации.

Москва. На территории города кроме главной водной артерии р. Москвы существует малых рек и ручьев – 141, непроточных водоемов естественного и искусственного происхождения – 438. Общая протяженность малых рек и ручьев без учета р. Москвы составляет 588 км, в т. ч. в открытых руслах – 315 км. Наиболее крупные 16 рек имеют протяженность открытого русла более 2 км. Основной объем сточных вод поступает в малые реки через городскую коллекторно-речную сеть ГУП «Мосводосток» и через водовыпуски Курьяновской и Люберецкой станций аэрации, МГУП «Мосводоканал», что составляет 90 % общего объема сброса. Кроме того, в Москве около 200 объектов имеют собственные выпуски в водоемы. Причем только 50 % поверхностного стока поступает в водные объекты после очистки.

В 2006 г. по-прежнему сохраняется проблема реабилитации малых рек, которая напрямую связана с организацией эффективной системы удаления бытовых и промышленных отходов в масштабах города, т. к. неудовлетворительное в санитарно-эпидемиологическом отношении состояние территории является основной причиной загрязнения ливневого стока, поступающего без очистки в водоемы.

Санкт-Петербург. В г. Санкт-Петербурге сложилась крайне неудовлетворительная обстановка с загрязнением воды малых рек. Так, аккредитованными лабораториями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» с мая по сентябрь 2006 г. было исследовано 708 проб воды малых рек по санитарно-химическим показателям, из них не отвечало гигиеническим нормативам – 445 проб (63 %), выполнено 1 125 проб воды по бактериологическим показателям, из которых 946 проб (84 %) не отвечали требованиям СанПиН 2.1.5.980—00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Результаты лабораторных исследований воды малых рек г. Санкт-Петербурга в 2006 г. показывают, что остается высоким уровень бактериального загрязнения.

В числе основных причин высокого загрязнения водоемов по санитарно-химическим и микробиологическим показателям является сброс в водоемы без очистки или недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных вод. На территории города существует более 1 000 выпусков ливневой канализации и 375 прямых выпусков, из них 165 выпусков находится на балансе ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», а 210 принадлежат различным промышленным предприятиям.

Московская область. По территории Московской области протекает 353 реки, из которых 348 – малые реки.

Московская область в высокой степени урбанизирована, в ней сосредоточены предприятия различных отраслей промышленности. Экономика области характеризуется преобладанием промышленности над сельским хозяйством. Только предприятий, разрабатывающих проекты ПДС, насчитывается более 1 300. Наряду с промышленностью, свое вредное влияние на водные объекты оказывают предприятия сельского хозяйства: животноводческие фермы, птицефабрики, навозо- и помехохранилища. Увеличивается техногенная нагрузка на водоемы из-за интенсивного жилищного строительства. По результатам проведенной инвентаризации, только 42 очистных сооружения из 1 356 (5 %) выполняют требования ПДС.

Практически не решаются вопросы строительства ливневой канализации.

В области 20 % сточных вод сбрасывается в водоемы I категории (источники питьевого водоснабжения).

Камчатская область. В 2006 г. контроль за качеством поверхностных вод осуществлялся на 23 реках, и по сравнению с предшествующим периодом наблюдений в водных объектах Камчатки не отмечалось существенного увеличения содержания загрязняющих веществ. Повсеместно наблюдалось снижение количества нефтепродуктов и свинца, в большей части рек – фенолов, в 50 % – меди. Для большинства рек Камчатской области характерными загрязняющими веществами являются нефтепродукты, фенолы, органические вещества по БПК, цинк, и только для р. Пиначевская к таковым были отнесены нитриты, а для р. Камчатка у п. Козыревск Усть-Камчатского района – кадмий.

Существенное количество нефтяных углеводородов поступает в реки Камчатки с загрязненных территорий с талыми и дождевыми водами, со стоками подсобных объектов (гаражей, мастерских, складов ГСМ), а для водотоков западного побережья их источником могут служить болотные воды Западной Камчатской равнины.

Загрязнение водотоков полуострова тяжелыми металлами носит в основном природный характер: они поступают с термальными водами геотермальных месторождений, продуктами извержения вулканов.

Ленинградская область. На территории Ленинградской области из наиболее крупных водотоков следует выделить реки Нева, Луга, Волхов, Свирь и Вуокса, имеющие разветвленную и протяженную водную сеть. Наиболее высокую степень загрязнения имеют воды рек Волхов и Луга. Высокий уровень загрязнения поверхностных вод отмечается в бассейне р. Невы, которая является практически единственным источником питьевого водоснабжения г. Санкт-Петербурга и целого ряда населенных пунктов Ленинградской области с общей численностью населения около 5 млн чел.

Практически все водные объекты Ленинградского региона, за исключением р. Свирь, интенсивно загрязнены и относятся по уровню антропогенной нагрузки к источникам III степени санитарной опасности.

Реку Волхов на всем своем протяжении от озера Ильмень до впадения в Ладожское озеро можно отнести к чрезвычайно опасным по уровням загрязнения органическими веществами, нитратами, соевым аммиаком, нефтепродуктами.

Нижние и средние участки рек Тосна, Мга, Ижора, Черная (г. Кириши) имеют Высокий уровень загрязнения (V—VI класс). Прибрежные акватории Финского залива (Выборгский залив, Копорская и Лужская губы), прибрежные акватории Ладожского озера (Свирская и Волховская губы, Шлиссельбургская бухта) также относятся к загрязненным. Активно идут процессы антропогенного эфтрофирования на малых и крупных водоемах области.

Рязанская область. В 2006 г. проводился мониторинг за качеством воды малых рек г. Рязани. По результатам лабораторных исследований, качество воды р. Трубеж не

соответствует гигиеническим требованиям по санитарно-химическим (до 20 ПДК) и микробиологическим (до 100 ПДК) показателям. Впадая в р. Оку, р. Трубеж оказывает существенное влияние на ее загрязнение.

Малая река Лыбедь практически полностью заключена в искусственное подземное русло и в настоящее время является коллектором сточных вод от различных предприятий и организаций города. Качество воды р. Лыбедь не соответствует гигиеническим нормативам как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям с превышением до 3 ПДК. Основными санитарно-химическими показателями загрязнения реки являются аммонийный и нитратный азот, взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, железо, марганец, медь.

Мероприятия по улучшению ситуации в вопросах водоотведения предусмотрены в принятых на территории области программах:

- «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального комплекса Рязанской области до 2010 г.»;
- «Улучшение водоснабжения населенных пунктов Рязанской области»;
- «Улучшение водоснабжения сельских населенных пунктов, разработка и охрана водных объектов Рязанской области»;
- «Обеспечение населения Рязанской области питьевой водой».

Республика Ингушетия. Как и по всей Российской Федерации, в Республике Ингушетия санитарно-экологическое состояние водных объектов по-прежнему вызывает серьезную озабоченность. Так, в нарушение требований СанПиН 2.1.5.980—00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», сброс сточных вод без обеззараживания ведется в малые реки: Камбилеевка, Сунжа, Назранка, Кенч. Открытые водоемы загрязняются в основном хозяйственно-бытовыми стоками, т. к. существующие очистные сооружения находятся в стадии реконструкции или строительства, практически не функционируют. Побережья малых рек в пределах территорий населенных пунктов замусорены, наблюдаются свалки бытового мусора, животноводческих отходов.

Орловская область. В Орловской области остро стоит проблема реабилитации малых рек, которая напрямую связана с организацией эффективной системы удаления бытовых отходов, т. к. неудовлетворительное состояние территорий населенных мест, особенно городов и поселков городского типа, является основной причиной наличия ливневого стока, поступающего в водные объекты без очистки (74,4 % проб воды водоемов в г. Орле превышает гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям, при среднем показателе по Российской Федерации в 2005 г. – 27,35 %).

В целом более 80 % загрязненных сточных вод в Орловской области сбрасывается в малые реки без очистки. Примерами неблагоприятного положения с высоким уровнем загрязнения малых рек могут служить территории Орловского, Болховского, Урицкого районов.

Для большинства малых рек практически характерны одни и те же причины их значительного загрязнения, в основе которых лежат факторы антропогенной, техногенной и экологической нагрузки.

Аналогичное неудовлетворительное положение с загрязнением малых рек отмечается и в других территориях субъектов Российской Федерации, требующих принятия неотложных мер по прекращению сброса сточных вод без очистки.

1.2.2. Морское побережье

Прибрежные воды Черного, Азовского, Каспийского, Балтийского, а также Японского морей, используются в рекреационных целях.

В 2006 г. специалистами центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации в постоянных створах прибрежных вод морей было проведено 550 ис-

следований по санитарно-химическим (5 872 – в 2005 г.) и по микробиологическим показателям – 10 791 проба (9 483 – в 2005 г.).

Результаты проведенных исследований представлены в табл. 20.

Таблица 20

Качество морской воды прибрежной зоны морей, используемой для рекреации

Административные территории	Доля проб морской воды, не отвечающей гигиеническим нормативам, %					
	по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Российская Федерация	6,32	8,60	7,34	16,77	14,08	13,64
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>						
Калининградская область	13 из 46	0,00	14 из 89	10 из 72	0,00	15,43
Санкт-Петербург	0,00	89,72	84,55	64,18	89,65	93,78
Ленинградская область	2 из 82	7 из 53	10,08	44 из 57	31,82	30,22
Архангельская область	6 из 15	7 из 13 (53,85)	8 из 27	3 из 25	7 из 25 (28,00)	8 из 36
<i>Южный федеральный округ</i>						
Краснодарский край	2,60	5,08	2,94	9,97	6,12	4,69
Ростовская область	54 из 81	26 из 70 (37,14)	46,10	49,58	51,75	44,50
Республика Дагестан	30,56	36,92	18,64	25,67	32,68	36,40
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>						
Приморский край	2,30	7,52	6,47	12,39	12,52	7,73

Анализ проведенных лабораторных исследований показал, что качество морской воды как по санитарно-химическим, так и микробиологическим показателям в 2006 г. несколько улучшилось, за исключением микробиологических показателей в г. Санкт-Петербурге (Финский залив) – 93,78 %, против 89,65 % в 2005 г., и Республике Дагестан – 36,40 %, против 32,68 % в 2005 г.

Актуальной для Республики Дагестан эколого-гигиенической проблемой продолжает оставаться проблема загрязнения Каспийского моря, а также побережья, что является одной из причин снижения уровня его курортной значимости.

Неблагоприятную экологическую обстановку на Каспии усугубляет повышение уровня моря. Катастрофический подъем уровня Каспийского моря, начавшийся с 1977 г., и его разрушительное воздействие на города, населенные пункты и народно-хозяйственные объекты нанесли и продолжают наносить огромный ущерб экологии республики. В связи с подъемом уровня Каспийского моря полностью выведены из строя очистные сооружения г. Дербента и Избербаша, ежедневно более 300 тыс. м³/сут. неочищенных канализационных стоков г.г. Махачкалы, Дербента и Избербаша попадает в Каспийское море.

Положение дел с каждым годом усугубляется неупорядоченным решением вопросов застройки прибрежных городов республики без учета норм водообеспечения и водоотведения, существующих мощностей систем очистки сточных вод, состояния развития внутригородских сетей водопровода и канализации.

Результаты лабораторных исследований свидетельствуют об ухудшении в 2006 г. качества воды Финского залива по бактериологическим показателям.

По требованию Управления Роспотребнадзора в 2004 г. ГУП «Водоканал Санкт-Петербург» разработана программа «Реконструкция и развитие систем водоснабжения

и водоотведения Санкт-Петербурга на 2004—2011 годы», утвержденная постановлением Правительства Санкт-Петербурга № 642 от 28.04.04.

Программа предусматривает целый ряд мероприятий, нацеленных на повышение надежности и эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения города. Так, в 2006 г. с целью улучшения процессов самоочищения водоема выполнена реконструкция канализационных очистных сооружений г. Пушкина с внедрением технологии удаления биогенных элементов, а также проведена реконструкция очистных сооружений г. Петродворца.

Производительность очистных сооружений возросла до 65 тыс. м³/сут. Предусматривается технология глубокого удаления биогенных элементов, а также обеззараживание стоков ультрафиолетовым облучением. Для обработки образующего осадка модернизируется цех механического обезвоживания.

Проведены и другие мероприятия, направленные на снижение уровня микробиологического загрязнения Финского залива.

В 2006 г. количество постоянных створов прибрежных вод морей увеличено до 20 (в 2005 г. – 7) в связи с тем, что постановлением главы Петропавловск-Камчатского городского округа часть Авачинской бухты определена как зона массового отдыха населения на летний период.

Анализ проведенных исследований проб воды показал, что качество морской воды в прибрежных зонах ухудшается по микробиологическим показателям, причем в отчетном году в 1 пробе были выделены возбудители инфекционных заболеваний – сальмонеллы энтеритидис.

Основными причинами создавшегося положения с загрязнением прибрежных вод морей остаются: неэффективная работа действующих очистных сооружений канализации (ОСК), поступление неканализованных и неочищенных ливневых стоков городов и поселков, в т. ч. оздоровительных учреждений, неудовлетворительное состояние глубоководных выпусков, аварийное состояние судов.

В Приморском крае в рекреационных целях используются прибрежные воды Японского моря.

В 2006 г. в постоянных створах по санитарно-химическим показателям было исследовано 433 пробы морской воды и по микробиологическим – 1 274 пробы.

Анализ проведенных исследований проб морской воды показал, что её качество в прибрежных зонах в целом по Приморскому краю улучшилось в 1,8 по санитарно-химическим и в 1,2 раза – по микробиологическим показателям.

На территории Приморского края постановлениями органов местного самоуправления определено 114 мест рекреации водных объектов. В организованных местах рекреации глубоководных выпусков сточных вод нет. На 8 пляжных зонах оформлены санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие санитарным требованиям (ЗАТО Большой камень – 2 зоны, Лазовский район – 2 зоны, Хасанский район – 2 зоны, г. Владивосток – 2 зоны). На 30 % пляжных зон разработаны проекты благоустройства. В морской акватории на 50 % пляжных зон имеются отдельные сходы для маломерных судов, гидроциклов, границы зоны купания огорожены буями. На 40 % установлены и оборудованы спасательные вышки. Оборудованы в соответствии с Сан-ПиН 4690—88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» и ГОСТ 17.1.5.02—80 «Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов» (установлены раздевалки, теневые навесы, урны, проведено зонирование, выделены спортивные и детские площадки, парковки для автотранспорта) 70 % пляжных зон. До начала купального сезона в адрес муниципальных образований направлено 5 предписаний по благоустройству и подготовке пляжных зон к летнему сезону; по результатам мониторинга качества морской воды даются рекомендации о возможности использования морской воды для купания. В течение летнего сезона межведомственной комиссией с участием представителей ГО и ЧС и Роспотребнадзора проводится проверка текущего

содержания пляжей. Организован государственный лабораторный контроль качества морской воды в местах купания еженедельно по микробиологическим показателям и ежемесячно по санитарно-химическим показателям.

Количество исследованных проб морской воды в сравнении с 2005 г. увеличилось до 5 508 на санитарно-химические показатели (2005 г. – 4 583 исследованных проб), до 6 843 на микробиологические показатели (в 2005 г. – 6 377 исследованных проб). Процент проб морской воды, не соответствующей гигиеническим нормативам, снизился в сравнении с 2005 г.: по санитарно-химическим показателям – 2,9 % (2005 г. – 5,1 %), по микробиологическим показателям – 4,7 % (2005 г. – 6,1 %).

Несоответствие гигиеническим нормативам качества рекреационных вод морей по санитарно-химическим показателям обусловлено повышенным содержанием нефтепродуктов, СПАВ.

Было исследовано на гельминты, опасные для человека, 616 проб речной и морской воды, в 18 пробах обнаруживались возбудители глистных инвазий (водоемы г. Туапсе, г. Новороссийска, г. Ейска, Выселковского, Лабинского, Северского, Крымского районов).

В 2006 г. в постоянных створах прибрежных вод морей было исследовано: по санитарно-химическим показателям – 119 проб воды, по микробиологическим – 139 проб.

Качество морской воды в прибрежных зонах в целом по Ленинградской области улучшилось: по санитарно-химическим показателям с 13,2 % в 2005 г. до 10,1 % в 2006 г.; по микробиологическим показателям – с 31,8 % в 2005 г. до 30,2 % в 2006 г. При этом резко ухудшились микробиологические показатели в Выборгском и Кенгисепском районах. Хотя в Ломоносовском районе эти показатели немного снизились, но все еще остаются на очень высоком уровне 64,30 %, (при среднероссийском показателе 13,64 %).

Таблица 21

Меры административного принуждения по охране водных объектов

Меры административного принуждения	2005	2006
Число наложенных административных штрафов (ед.)	1 226	1 619
в т. ч. на юридических лиц (ед.)	139	276
Число взысканных административных штрафов (ед.)	893	1 142
в т. ч. на юридических лиц (ед.)	93	180
Число вынесенных предупреждений (ед.)	183	120
Число дел, переданных на рассмотрение в суды (ед.)	39	71
из них дел, по которым приняты решения о привлечении к ответственности (ед.)	18	48 из 71
Число переданных в суды дел о приостановлении эксплуатации объектов (ед.)	19	33
из них число приостановленных объектов (ед.)	44	21 из 33
Число лиц, отстраненных от работы по постановлению уполномоченных должностных лиц (чел.)	8	26
Число постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел	12	26
из них принято решений о привлечении к ответственности	1	0 из 26

К территориям субъектов Российской Федерации, которые не использовали своих прав по мерам административного принуждения за несоблюдение санитарного законодательства, относятся:

- Республики Адыгея, Кабардино-Балкарская, Калмыкия, Волгоградская, Тюменская, Томская, Магаданская области, Ханты-Мансийский, Еврейский, Чукотский автономные округа, Республика Тыва – не наложено ни одного штрафа;

- Алтайский, Хабаровский края, Владимирская область, Корякский автономный округ – было наложено по одному штрафу;
- Орловская, Тамбовская, Кировская области – было наложено по 2 штрафа;
- Республики Коми, Бурятия, Владимирская, Смоленская, Калининградская, Ульяновская, Новосибирская области, Республики Ингушетия, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия–Алания, Алтай – было наложено по 3—4 штрафа.

В единичных случаях были переданы дела на рассмотрение в суды.

Это касается и количества приостановленных объектов, и отстраненных от работы лиц.

1.2.3. Питьеовое водоснабжение

Одна из глобальных ведущих проблем мира в XXI веке – обеспечение населения питьевой водой гарантированного качества.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Под государственным санитарно-эпидемиологическим надзором находилось 23 650 коммунальных (на 2 203 водопровода больше, чем в 2005 г.) и 41 702 (на 2 616 меньше, чем в 2005 г.) ведомственных водопровода. Из них с водозабором из открытых водоемов – 1 453 коммунальных и 972 ведомственных (в 2005 г. – 1 407 и 962 соответственно), которые обеспечивают, главным образом, население крупных городов.

В 2006 г. по сравнению с 2005 г. состояние подземных источников не претерпело существенных изменений. Вместе с тем, в подземных источниках в 0,05 % проб отмечается выделение возбудителей инфекционных заболеваний, что является недопустимым, а доля «нестандартных» проб по санитарно-химическим показателям, в т. ч. по содержанию солей тяжелых металлов, остается выше 5 % на протяжении 5 лет (табл. 22).

Таблица 22

Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора (по Российской Федерации)

Показатели	2002	2003	2004	2005	2006
Количество источников	102 808	103 513	104 478	104 557	103 884
из них не отвечает санитарным правилам и нормам (%)	18,2	17,6	16,7	17,5	16,9
в т. ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	15,9	15,3	14,7	15,3	15,2
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям	123 158	124 104	125 809	116 012	125 842
из них не соответствует гигиеническим нормативам (% проб)	28,3	27,9	27,4	27,8	28,0
в т. ч. соли тяжелых металлов	6,9	6,2	5,5	5,4	5,3
Число исследованных проб по микробиологическим показателям	163 797	165 938	165 724	151 589	160 041
из них не соответствует гигиеническим нормативам (% проб)	6,2	5,8	5,7	5,8	5,6
в т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05

В 2006 г. в целом по Российской Федерации не соответствовало санитарным правилам и нормам 40,04 % поверхностных источников питьевого водоснабжения (в 2005 г. – 40,78 %) и 16,94 % (в 2005 г. – 17,47 %) подземных (табл. 23).

Таблица 23

Санитарное состояние поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора (по Российской Федерации)

Показатели	2002	2003	2004	2005	2006	Динамика к 2005 г.
Количество источников	2 013	2 127	2 049	2 180	2 138	↓
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам (%)	45,8	41,2	41,5	40,78	40,04	↓
в т. ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	37,6	34,4	36,0	34,1	33,72	↓
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям	15 527	16 092	15 633	12 837	16 724	↑
из них не соответствует гигиеническим нормативам (%)	24,7	26,2	24,2	26,8	24,1	↓
в т. ч. соли тяжелых металлов	3,1	4,5	4,4	3,0	3,1	↑
Число исследованных проб по микробиологическим показателям	22 689	23 147	22 786	20 732	21 419	↑
из них не соответствует гигиеническим нормативам (%)	20,9	20,8	21,1	21,0	20,0	↓
в т. ч. — с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0,2	0,5	0,3	0,37	0,17	↓

В 2006 г. в федеральных округах доля поверхностных источников, не имеющих зон санитарной охраны, составила от 27,5 до 42,3 % (в 2005 г. — от 20,0 до 48,6 %), (среднероссийский показатель 2006 г. — 33,7 %, 2005 г. — 34,1 %): в Уральском — 42,3 %, Центральном — 39 из 95 (41,0 %), Южном — 39,4 %, Приволжском — 33,5 %, Дальневосточном — 32,4 %, Северо-Западном — 29,2 %, Сибирском — 27,5 % (в 2005 г. в Уральском — 48,65 %, в Центральном — 43,2 %, Южном — 39,4 %, Приволжском — 37,6 %, Дальневосточном — 34,8 %, Северо-Западном — 28,9 %, Сибирском — 20,0 %). Динамика за истекшие 2 года свидетельствует о снижении на 0,4 % (от 34,1 % в 2005 г. до 33,7 % в 2006 г.) доли поверхностных источников, не имеющих зон санитарной охраны в целом по Российской Федерации (табл. 24).

Таблица 24

Доля поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих зон санитарной охраны (по федеральным округам)

Федеральные округа	2004		2005		2006		Динамика к 2005 г.	Ранговое место
	Количество поверхностных водоем-точников	Из них, не имеющие ЗСО, %	Количество поверхностных водоем-точников	Из них, не имеющие ЗСО, %	Количество поверхностных водоем-точников	Из них, не имеющие ЗСО, %		
Российская Федерация	2 049	35,97	2 180	34,13	2 138	33,72	↓	
Уральский	225	47,11	222	48,65	215	42,33	↓	1
Центральный	98	41 из 98	95	41 из 95	95	39 из 95	=	2
Южный	450	40,89	459	39,43	470	39,36	↓	3
Приволжский	357	36,97	378	37,57	400	33,50	↓	4
Дальневосточный	247	36,44	247	34,82	241	32,37	↓	5
Северо-Западный	425	30,59	425	28,94	418	29,19	↑	6
Сибирский	240	22,50	245	20,00	204	27,45	↑	7

В 2006 г. доля проб из поверхностных источников питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила по федеральным округам от 17,32 до 33,87 % (в 2005 г. – от 15,34 до 38,64 %). Наихудшее качество воды по санитарно-химическим показателям в поверхностных источниках в местах водозабора отмечалось в Уральском федеральном округе – 33,87 % – 1 ранговое место (в 2005 г. – в Центральном федеральном округе – 38,64 %), наиболее благополучное положение – в Дальневосточном федеральном округе – 17,42 % (в 2005 г. – в Южном федеральном округе – 15,34 %) – табл. 25.

Таблица 25

Доля проб воды (%) в местах водозабора из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (по федеральным округам)

Федеральные округа	Санитарно-химические показатели				Ранговое место 2006 г.	Динамика к 2005 г.
	2003	2004	2005	2006		
Российская Федерация	26,2	24,2	26,08	24,14	–	↓
Уральский	33,1	31,9	36,72	33,87	1	↓
Центральный	31,1	29,5	38,64	30,87	2	↓
Северо-Западный	35,4	34,9	33,93	24,24	3	↓
Приволжский	27,6	28,3	27,93	22,99	4	↓
Южный	16,3	13,2	15,34	20,11	5	↑
Сибирский	27,2	21,9	18,45	19,31	6	↑
Дальневосточный	17,9	17,6	19,80	17,42	7	↓

Качество воды в местах водозабора из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения по микробиологическим показателям (процент проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам) по федеральным округам 2003—2006 гг. продолжает оставаться неудовлетворительным. В 2006 г. в четырех федеральных округах превышен средний по Российской Федерации показатель доли проб (0,17 %), в т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры: Центральном (0,32 %), Сибирском (0,23 %), Дальневосточном (0,21 %), Южном (табл. 26).

Таблица 26

Доля проб воды (%) в местах водозабора из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры (по федеральным округам)

Федеральные округа	Микробиологические показатели				В т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Российская Федерация	20,8	21,1	20,9	19,99	0,5	0,3	0,37	0,17
Центральный	20,8	23,4	22,3	18,60	1,6	1,4	3,36	0,32
Северо-Западный	19,2	18,6	18,6	15,72	0,5	0,4	0,45	0,16
Южный	25,5	25,6	28,9	27,94	0,5	0,2	0,05	0,19
Приволжский	24,9	29,9	35,8	23,71	0,1	0,3	0,08	0,04
Уральский	15,1	15,2	10,0	12,73	0,1	0,2	0,05	0,05
Сибирский	15,9	18,3	16,2	21,18	0,5	0,3	0,20	0,23
Дальневосточный	21,0	17,5	14,3	17,15	0,2	0,1	0,26	0,21

В 2006 г., как и в 2005 г., низкое качество воды поверхностных источников по санитарно-химическим показателям в местах водозабора отмечалось в следующих субъектах Российской Федерации:

Центральный федеральный округ 30,87 % (2005 г. – 38,64 %): в г. Москве – 64 из 92 проб (2005 г. – 63,33 %), Ярославской – 36,93 % (2005 г. – 35,56 %), Костромской – 27,50 % (2005 г. – 28,43 %), Ивановской – 27,46 % (2005 г. – 43,51 %), Тверской – 24,51 % (2005 г. – 61,38 %) областях;

Северо-Западный федеральный округ 24,24 % (2005 г. – 33,93 %): в Архангельской – 74,61 % (2005 г. – 77,29 %), Новгородской – 47,46 %, (2005 г. – 41,62 %) областях, в Республике Карелия – 46,22 % (2005 г. – 26,41 %), Ленинградской – 34,21 % (2005 г. – 29,12 %), Вологодской – 26,88 % (2005 г. – 46,75 %) областях;

Южный федеральный округ (Северо-Кавказский) 20,11 % (2005 г. – 15,34 %): в Республиках Чеченской – 8 из 13 проб (2005 г. – 2 из 3 проб), Калмыкии 10 из 44 проб (2005 г. – 15 из 39 проб), Ростовской области – 33,94 % (2005 г. – 23,83 %), Карачаево-Черкесской Республике – 25,00 % (2005 г. – 22 из 98 проб);

Приволжский федеральный округ 22,99 % (2005 г. – 27,93 %): в Кировской области – 64,02 % (2005 г. – 74,07 %), Республиках Чувашской – 16 из 50 (2005 г. – 26 из 55 проб), Татарстан – 22 из 90 проб (2005 г. – 46,34 %), Пермском крае – 32,01 % (2005 г. – 39,57 %), Саратовской – 17,80 % (2005 г. – 34,28 %), Ульяновской – 15 из 29 проб (2005 г. – 12 из 37 проб), Самарской – 36 из 58 проб (2005 г. – 26 из 81 пробы) областях;

Уральский федеральный округ 33,87 % (2005 г. – 36,72 %): в Ханты-Мансийском – 24 из 54 проб (2005 г. – 47 из 73 проб), Ямало-Ненецком автономных округах – 61,31 % (2005 г. – 53,27 %), Тюменской – 41,91 % (2005 г. – 44,41 %), Свердловской – 28,32 % (2005 г. – 22,53 %), Челябинской – 24,62 % (2005 г. – 34,78 %), Курганской – 20,86 % (2005 г. – 43,82 %) областях;

Сибирский федеральный округ 19,31 % (2005 г. – 18,45 %): в Омской – 30,46 % (2005 г. – 22,37 %), Кемеровской – 28,86 % (2005 г. – 39,30 %) областях;

Дальневосточный федеральный округ 17,42 % (2005 г. – 19,80 %): в Республике Саха (Якутия) – 29,21 %, (2005 г. – 42,02 %), Магаданской области – 21 из 48 проб (2005 г. – 28,33 %), Хабаровском крае – 22,40 % (2005 г. – 18,60 %).

В местах водозабора из поверхностных источников доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, возросла: в Рязанской (2006 г. – 29,33 %, 2005 г. – 1,79 %), Мурманской (2006 г. – 21,53 %, 2005 г. – 16,68 %) областях, г. С.-Петербурге (2006 г. – 29 из 84 проб, 2005 г. – 16 из 97 проб), Республике Дагестан (2006 г. – 27,05 %, 2005 г. – 15,54 %), Астраханской области (2006 г. – 21,50 %, 2005 г. – 15,98 %).

В 2006 г., как и в 2005 г., низкое качество воды поверхностных источников по микробиологическим показателям в местах водозабора отмечалось в следующих субъектах Российской Федерации (процент проб, не соответствующих гигиеническим нормативам):

Центральный федеральный округ 18,60 % (2005 г. – 22,34 %): в Ивановской – 26,99 % (2005 г. – 28,10 %), Рязанской – 20,58 % (2005 г. – 49 из 98 проб), Костромской – 20,61 % (2005 г. – 24,81 %) областях;

Северо-Западный федеральный округ 15,72 % (2005 г. – 18,59 %): в г. Санкт-Петербурге – 61 из 84 проб (2005 г. – 71 из 97 проб), Архангельской – 35,96 % (2005 г. – 48,65 %), Новгородской 27,50 % (2005 г. – 26,47 %), Вологодской – 20,19 % (2005 г. – 17,88 %) областях;

Южный федеральный округ 27,94 % (2005 г. – 28,86 %): в Республиках Карачаево-Черкесской – 38,69 % (2005 г. – 45,65 %), Дагестан 51,73 % (2005 г. – 43,70 %), Ростовской области – 37,54 % (2005 г. – 40,31 %), Ставропольском крае – 17,42 % (2005 г. – 17,93 %), Республиках Кабардино-Балкарской 20 из 32 проб (2005 г. – 5 из 13 проб), Калмыкии – 22 из 57 проб (2005 г. – 20 из 60 проб);

Приволжский федеральный округ 23,71 % (2005 г. – 35,78 %): в Ульяновской – 15 из 35 проб (2005 г. – 30 из 46 проб), Самарской – 26 из 93 проб (2005 г. – 16 из 69 проб) областях;

Уральский федеральный округ 12,73 % (2005 г. – 9,97 %): в Ямало-Ненецком автономном округе – 33,06 % (2005 г. – 36,92 %);

Сибирский федеральный округ 21,18 % (2005 г. – 16,20 %): в Кемеровской 51,78 % (2005 г. – 41,19 %), Иркутской – 19,49 % (2005 г. – 21,67 %) областях;

Дальневосточный федеральный округ 17,15 % (2005 г. – 14,28 %): в Хабаровском крае – 36,07 % (2005 г. – 63,13 %), Сахалинской области – 19,81 % (2005 г. – 24,37 %), Чукотском автономном округе 9 из 58 проб (2005 г. – 20 из 64 проб).

В местах водозабора из поверхностных источников в 2006 г. возросла доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям: в Волгоградской – 19,81 % (2005 г. – 15,17 %), Тюменской области – 17,45 % (2005 г. – 9,12 %), Республике Саха (Якутия) – 21,97 % (2005 г. – 15,54 %); уменьшилась: в Краснодарском – 14,94 % (2005 г. – 26,37 %), Пермском – 11,73 % (2005 г. – 35,85 %) краях, Ярославской – 12,18 % (2005 г. – 18,16 %), Нижегородской – 43,78 % (2005 г. – 55,36 %), Саратовской – 18,32 % (2005 г. – 34,86 %), Кировской – 21,18 % (2005 г. – 33,75 %), Читинской – 8,66 % (2005 г. – 18,63 %) областях.

В 2006 г. в Российской Федерации не имели необходимого комплекса очистных сооружений 29,03 % водопроводов из поверхностных источников (в 2005 г. – 32,29 %), обеззараживающих установок – 17,70 % (в 2005 г. – 20,35 %).

Наибольшая доля водопроводов подавала воду населению без необходимого комплекса очистных сооружений в федеральных округах: Дальневосточном – 36,32 % (2005 г. – 34,16 %), Уральском – 33,48 %, Северо-Западном – 31,59 % (2005 г. – 32,26 %); без обеззараживающих установок: в Уральском – 28,69 % (2005 г. – 36,29 %), Приволжском – 24,25 % (2005 г. – 41,98 %), Южном – 22,65 % (2005 г. – 22,65 %) – табл. 27.

Таблица 27

Характеристика обеспеченности населения технологиями очистки и обеззараживания воды на водопроводах из поверхностных источников (по федеральным округам)

Федеральные округа	Количество водопроводов (коммунальных и ведомственных) из поверхностных источников			Из них не имеют											
				необходимого комплекса очистных сооружений			%			обеззараживающих установок			%		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Российская Федерация	2 175	2 369	2 425	743	765	704	34,2	32,29	29,03	466	482	422	21,4	20,35	17,70
Центральный	93	99	94	18	17	14	19,4	17,17	14 из 94	2	3	5	2,2	3,03	5,32
Северо-Западный	467	465	459	145	150	145	31,0	32,26	31,59	42	42	44	9,0	9,03	9,58
Южный	486	497	512	137	130	153	28,2	26,16	29,88	98	92	116	20,2	18,51	22,65
Приволжский	421	424	503	198	196	141	47,0	46,23	28,03	186	178	122	44,2	41,98	24,25
Уральский	244	237	230	97	95	77	39,8	40,08	33,48	83	86	66	34,0	36,29	28,69
Сибирский	199	191	190	71	62	60	35,7	32,46	31,58	28	33	29	14,1	17,28	15,26
Дальневосточный	249	243	234	76	83	85	30,5	34,16	36,32	27	37	35	10,8	15,23	14,95

В 2006 г. в целом по Российской Федерации 17,20 % проб воды из водопроводной сети не соответствовало требованиям по санитарно-химическим (в 2005 г. –

17,70 %) и 6,42 % по микробиологическим показателям (в 2005 г. – 6,91 %), в т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры – 0,09 % (в 2005 г. – 0,07 %). При этом, в 2006 г. в федеральных округах патогенная и условно-патогенная флора в водопроводной сети выделена: 0,44 % – в Дальневосточном (в 2005 г. – 0,02 %), 0,18 % – Центральном (в 2005 г. – 0,20 %); 0,08 % – Южном (в 2005 г. – 0,03 %), 0,02 % – Уральском (в 2005 г. – 0,02 %); 0,01 % – Северо-Западном (в 2005 г. – 0,02 %); 0,01 % – Приволжском (в 2005 г. – 0,04 %); 0,01 % – Сибирском (в 2005 г. – 0,05 %).

В 2006 г. самая высокая доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, – в Уральском федеральном округе 26,86 % (в 2005 г. – в Северо-Западном федеральном округе – 26,1 %); по микробиологическим показателям – в Дальневосточном – 9,48 % (как и в 2005 г. – 9,68 %). Самая высокая доля проб с выделением патогенной и условно-патогенной флоры (что представляет эпидемиологическую опасность) – в Дальневосточном федеральном округе – 0,44 % (в 2005 г. – в Центральном – 0,20 %), самая низкая – 0,01 % – в Северо-Западном, Приволжском и Сибирском округах (в 2005 г. – в Дальневосточном – 0,07 %) – табл. 28.

В 2006 г. в водопроводной сети зарегистрирована высокая доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим (от 23,13 до 55,84 %) и микробиологическим показателям (от 10,12 до 55,84 %): в Смоленской области (55,84 % по санитарно-химическим и 12,75 % по микробиологическим показателям), Республике Карелия (53,31 и 11,09 %), Архангельской (47,31 и 13,43 %), Вологодской (39,18 и 10,12 %) областях, Приморском (25,42 и 13,39 %) крае, Республиках Дагестан (31,90 и 20,63 %), Ингушетия (28,33 и 34,77 %), Калмыкия (23,13 и 25,27 %), Карачаево-Черкесской (23,97 и 28,98 % соответственно).

В 2006 г. в водопроводной сети доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала 30 % (при доле проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, менее 10 %): в Тамбовской (38,41 %), Тверской (47,61%), Томской (43,26 %), Ярославской (34,22 %) областях, Республике Саха (Якутия) (43,70%), Чукотском автономном округе (43,09 %), Новгородской (40,60 %), Магаданской (33,77 %), Курганской (31,43 %) областях, Ненецком автономном округе (31,41 %).

В 2006 г. в водопроводной сети доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышала 10 % (при доле проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, не более 18,15 %): в Ульяновской (10,33 %), Кировской (11,41 %) областях, в Кабардино-Балкарской Республике (12,00 %), Таймырском (Долгано-Ненецком автономном округе) (12,27 %), Хабаровском (12,39 %) крае, Омской (13,13 %) области, Чеченской Республике (45,29 %).

Наибольшая доля проб по содержанию химических веществ, превышающих ПДКсантокс, отмечалась в Липецкой (2,74 %), Воронежской (2,22 %), Тульской (1,84 %), Тверской (1,59 %) областях Центрального федерального округа (0,72 %); Ненецком автономном округе (12,18 %), Вологодской (5,59 %), Архангельской (5,44 %), Ленинградской (1,97 %) областях Северо-Западного федерального округа (1,76 %); Республиках Калмыкия (14,38 %), Кабардино-Балкарской (2,59 %), Ростовской области (1,25 %) Южного федерального округа (0,57 %); Республике Мордовия (4,74 %), Саратовской области (4,69 %), Республике Удмуртия (2,96 %), Кировской области (2,60 %) Приволжского федерального округа (1,28 %); Тюменской области (7,00 %), Ямало-Ненецком автономном округе (1,50 %) Уральского федерального округа (1,72 %); Томской (3,99 %), Читинской (2,60 %) областях, Красноярском крае (2,92 %) Сибирского федерального округа (0,67 %).

Таблица 28

**Доля проб питьевой воды (%) из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам
(по федеральным округам)**

Федеральные округа	Санитарно- химические показатели			Микробиологические показатели			В т. ч. с выделением патогенной и условно- патогенной флоры			Санитарно- химические показатели		Микробиологичес- кие показатели		В т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры	
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	динамика к 2005 г.	ранговое место	динамика к 2005 г.	ранговое место	динамика к 2005 г.	ранговое место
Российская Федерация	19,1	17,71	17,20	7,3	6,91	6,42	0,1	0,07	0,09	↓	—	↓	—	↑	
Центральный	21,6	22,34	20,72	6,2	5,48	5,07	0,20	0,20	0,18	↓	4	↓	7	↓	2
Северо-Западный	25,9	26,11	25,64	8,3	7,37	6,77	0,04	0,02	0,01	↓	2	↓	4	↓	5—7
Южный	10,7	9,07	7,75	8,5	7,63	7,50	0,00	0,03	0,08	↓	7	↓	2	↑	3
Приволжский	16,8	14,47	13,07	7,5	8,01	7,26	0,02	0,04	0,01	↓	6	↓	3	↓	5—7
Уральский	25,4	23,89	26,86	6,6	5,47	5,21	0,31	0,02	0,02	↑	1	↓	6	=	4
Сибирский	16,7	15,71	16,43	6,5	6,85	6,00	0,00	0,05	0,01	↑	5	↓	5	↓	5—7
Дальневосточный	26,8	23,42	24,95	9,3	9,68	9,48	0,46	0,02	0,44	↑	3	↓	1	↑	1

В 2006 г. в Российской Федерации качество воды из водопроводов из поверхностных источников после водоподготовки по сравнению с водой водоисточников улучшалось по микробиологическим показателям – 5,39 % (в поверхностных источниках – 19,99 %), в т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры – 0,03 % (в поверхностных источниках – 0,17 %); существенно не изменялось по санитарно-химическим показателям и даже ухудшалось по содержанию хлорорганических соединений и тяжелых металлов: доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составила 17,99 % (в поверхностных источниках – 24,14 %), в т. ч. по содержанию хлорорганических соединений – 4,26 % (в поверхностных источниках – 1,11 %), тяжелых металлов – 4,21 % (в поверхностных источниках – 3,11 %).

По данным анализа ФИФ СГМ за 1996—2006 гг., к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены:

а) за счет поступления из источника водоснабжения – 2,4 Д, алюминий, аммиак, бор, бром, ДДТ, железо, соли кальция и магния, кадмий, марганец и его соединения, мышьяк, нитраты, ПАВ, свинец, сульфаты, формальдегид, фториды, хлор, хлориды, хром трехвалентный, цинк, ртуть и другие;

б) за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки – алюминий, железо, хлор;

в) поступающие в питьевую воду в процессе ее транспортирования – аммиак, железо, хлороформ.

Анализ ФИФ СГМ показал, что в 2002—2006 г.г. в питьевой воде систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения отмечено превышение гигиенических нормативов по веществам:

- *1 класса опасности* (более 1 ПДК) на территориях Новгородской, Вологодской, Волгоградской, Мурманской, Новгородской, Пермской, Свердловской, Читинской, Челябинской областей, Красноярского, Приморского краев, Республик Дагестан, Коми, г.г. Москвы и Санкт-Петербурга (рис. 2—3);

- *2—3 классов опасности* (более 3 ПДК) на территориях Алтайского, Красноярского, Краснодарского краев, Амурской, Архангельской, Белгородской, Брянской, Вологодской, Волгоградской, Кировской, Ростовской, Московской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Псковской, Пензенской, Смоленской, Свердловской, Тюменской, Тверской, Тульской, Томской, Тюменской, Челябинской областей, Республик Мордовия, Саха (Якутия), Ямало-Ненецкого АО и других субъектов Российской Федерации;

- *4 класса опасности* (более 5 ПДК) на территориях Амурской, Магаданской, Сахалинской областей, в Приморском, Хабаровском краях, Нижегородской, Пензенской, Самарской, Саратовской, Архангельской, Вологодской, Ленинградской, Мурманской, Новгородской областях, Республиках Карелия, Коми, Кемеровской области, Красноярском крае, Новосибирской, Омской областях, Республике Бурятия, Томской, Читинской, Курганской, Свердловской, Тюменской, Брянской, Костромской, Московской, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Ярославской областях и других субъектах Российской Федерации.

В 2002—2006 г.г. в питьевой воде централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения регистрировались концентрации, превышающие ПДК, по 7 веществам 1 класса опасности, 44 веществам 2—3 классов опасности и 9 веществам 4 класса опасности.



Рис. 2. Территории с высоким уровнем загрязнения питьевой воды (превышение ПДК веществ 1 класса опасности). ФИФ СГМ, 2002—2006 гг.



Рис. 3. Территории с высоким уровнем загрязнения питьевой воды (превышение ПДК веществ 1 класса опасности). ФИФ СГМ, 2006 г.

В 2006 г. на территориях г.г. Владивостока, Вологды, Челябинска, Ухты (Республика Коми), Вологодского района (Вологодская область) отмечалось превышение гигиенических нормативов по веществам 1 класса опасности (трихлорметан, тетрахлорметан, мышьяк). На 17 территориях Российской Федерации отмечалось загрязнение питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения веществами 1—2 классов опасности от 2 до 5 раз; на 1 территории (Никольский район Вологодской области) – более 5 раз (табл. 29).

Таблица 29

**Территории «риска» по загрязнению питьевой воды централизованных систем
хозяйственно-питьевого водоснабжения
(федеральный информационный фонд СГМ, 2006)**

Вещества	Территории
<i>от 1 до 2 ПДК</i>	
трихлорметан	г. Владивосток, Вологодский район (Вологодская область)
тетрахлорметан	г. Челябинск
мышьяк	г. Ухта (Республика Коми)
<i>от 2 до 5 ПДК</i>	
трихлорметан	г. Вологда
нитриты (по NO ₂)	Нижнеколымский район (Республика Саха), г. Ивдель (Свердловская область), Сорокинский район (Тюменская область), г. Когалым (Ханты-Мансийский АО)
кремний (по Si)	г. Ивдель (Свердловская область), Надым и Надымский район (Ямало-Ненецкий АО)
фтор для климатических районов I—II	г. Звенигород, Одинцовский район (Московская область)
фтор для климатического III района	Н. Уренгой (Ямало-Ненецкий АО), Брюховенский район (Краснодарский край), Бессоновский район (Пензенская область)
натрий	г. Таганрог, Куйбышевский район (Ростовская область)
<i>более 5 ПДК</i>	
бор	Никольский район (Вологодская область)

Ежегодно употребляет питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую гигиеническим нормативам содержания химических веществ, более 10 млн чел.

В 2002—2006 гг. в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения регистрировались патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в ряде административных территорий 77 субъектов Российской Федерации.

В 2006 г. питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую санитарным правилам и нормам по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий, потребляли более 14 млн чел. В сравнении с 2004 г. количество населения, употреблявшего питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую санитарным правилам и нормам по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий, увеличилось более чем в 5 раз (табл. 30).

В соответствии со статистическими данными ф. 18 и донесениями управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, основными причинами низкого качества питьевой воды, как и в 2005 г., являлись: загрязнение воды источников водоснабжения в месте водозабора выше гигиенических норм и возможностей технологий водоподготовки, эксплуатационный износ подземных источников, устаревшая традиционная водо-

очистка (коагуляция, фильтрация, отстаивание и хлорирование) в отношении растворенных вредных токсических веществ и хлорустойчивых биологических загрязнений, нарушение технологических условий эксплуатации существующих сооружений водоподготовки; при обеззараживании воды хлором происходит дополнительное поступление в воду высокотоксичных хлорорганических соединений; отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоисточников; высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей, приводящая к вторичному загрязнению воды, недостаток специализированных санитарно-технических служб, отсутствие плановых капитальных ремонтов, производственный контроль в сокращенном объеме, нестабильная подача воды.

Таблица 30

Количество населения потреблявшего питьевую воду, не отвечающую санитарному законодательству по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий, по данным социально-гигиенического мониторинга (Российская Федерация, ФИФ СГМ)

Условно-патогенные и патогенные бактерии	Количество населения, потреблявшего питьевую воду, не отвечающую гигиеническим требованиям по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий				
	2002	2003	2004	2005	2006
Термотолерантные колиформные бактерии	18 410 162	22 966 002	3 791 300	нет данных	8 955 880
Общие колиформные бактерии	2 275 416	1 903 747	3 135 896	нет данных	14 950 180
Колифаги	5 755 021	8 776 838	1 438 338	нет данных	1 839 952
Лямблии	939 480	187 186	564 868	нет данных	399 160
Сульфитредуцирующие клостридии	656 844	804 253	42 936	нет данных	823 546
Энтеропатогенные бактерии	1 395 511	659 174	688 823	нет данных	78 280
Ротавирусы	1 599 721	2 391 673	1 891 305	нет данных	448 244

Наряду с неблагополучными административными территориями по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, следует отметить субъекты Российской Федерации, где в течение последних лет положение стабилизировалось с тенденцией к улучшению качества воды в водопроводной сети как по санитарно-химическим, так и микробиологическим показателям. В 2006 г. не более 10,77 % неудовлетворительных проб по санитарно-химическим и 4,82 % по микробиологическим показателям отмечалось: в г. Санкт-Петербурге (10,77 и 0,17 % соответственно), г. Москве (7,16 и 0,13 %), Липецкой (6,87 и 2,70 %), Иркутской (6,19 и 4,82 %), Курской (4,36 и 4,20 %) областях, Республике Алтай (3,95 и 4,52 %), Камчатской области (4,18 и 3,94 %), Краснодарском (3,52 и 2,84 %), Ставропольском (3,57 и 2,98 %) краях, Чукотском автономном округе (2 из 68 пробы и 4,23 % соответственно).

В 2005 г. лучшее качество питьевой воды было зарегистрировано: в Курской, Брянской областях, г. Москве, Липецкой, Белгородской, Рязанской областях; г. Санкт-Петербурге, Республике Адыгея, Астраханской области, Краснодарском, Ставропольском краях, Республиках Ингушетия, Марий Эл, Чувашской, Пензенской, Ульяновской, Иркутской, Камчатской областях, Хабаровском крае. При этом, в Курской области, г. Санкт-Петербурге, Республиках Северная Осетия–Алания, Адыгея, Тыва, Краснодарском крае, Агинском Бурятском автономном округе, Камчатской области отмечалось до 5 % проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.

Сельское водоснабжение. Как свидетельствуют статистические данные, особое внимание следует уделять водоснабжению сельского населения. В 2006 г. в Российской Федерации в сельских поселениях эксплуатировалось 54 570 водопроводов (83,5 % от числа водопроводов в целом по Российской Федерации – 65 352) в составе 81 110 источников централизованного водоснабжения (от числа источников в целом (106 022) – 76,5 %). В 2006 г. в сельских поселениях не имело зоны санитарной охраны 16,37 % источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (в Российской Федерации – 15,21 %). В водопроводах в сельских поселениях удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, – 33,4 % (225 106 из 674 063 проб всего в водопроводах Российской Федерации), по микробиологическим – 51,5 % (42 532 из 82 629 соответственно), в т. ч. проб с выделением патогенной и условно-патогенной флоры – 68,3 % (501 из 734). В 2006 г. в водопроводах сельских поселений не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – 18,84 % проб (в водопроводах в целом – 17,58 %), по микробиологическим – 9,32 % проб (в водопроводах в целом – 6,31 %), в т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры – 0,1 % (в водопроводах в целом – 0,06 %).

В источниках централизованного водоснабжения сельских поселений гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям не соответствовало 26,85 % проб (в Российской Федерации в источниках в целом – 27,54 %), по микробиологическим – 7,11 % (в Российской Федерации в источниках в целом – 7,27 %) проб, в т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры – 0,07 % (в Российской Федерации – 0,06 %).

Сельское население в большей мере, чем городское, использует питьевую воду из источников нецентрализованного водоснабжения. В 2006 г. 85,60 % источников нецентрализованного водоснабжения (123 042 из 143 764) находилось в сельских поселениях. В 2006 г. в сельских поселениях 19,38 % источников нецентрализованного водоснабжения (в 2005 г. – 20,40 %) не соответствовало санитарным правилам и нормам. Низкое качество воды по санитарно-химическим показателям зарегистрировано в 28,63 % проб (в 2005 г. – 27,70 %), по микробиологическим показателям – в 25,80 % проб (в 2005 г. – 26,82 %) (табл. 31).

Вспышки водного характера. Низкое качество питьевой воды по микробиологическим показателям в ряде случаев привело к возникновению среди населения Российской Федерации вспышек острых кишечных инфекций водного характера, которые регистрировались во всех федеральных округах.

Так, в соответствии с формой № 23–Вспышка «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний» за 2006 г. (утвержденной приказом Роспотребнадзора от 22.04.06 № 115) в 2006 г. в Российской Федерации зарегистрировано 77 вспышек водного характера с числом пострадавших 2 381 чел. Из них связаны: 49 – с централизованным водоснабжением, (15 – в Дальневосточном, 11 – в Сибирском) с числом пострадавших 1 889 чел., 11 – с открытыми водоемами с числом пострадавших 299 чел., 17 – с другими водоисточниками с числом пострадавших 193 чел. В 2005 г. было зарегистрировано 62 вспышки водного характера с числом пострадавших 5 045 чел. (в т. ч. 34 вспышки с числом пострадавших 4 330 чел., связанные с централизованным водоснабжением, 11 – с открытыми водоемами с числом пострадавших 287 чел., 17 – с другими водоисточниками с числом пострадавших 428 чел.).

В 2006 г. наиболее крупные вспышки острых кишечных инфекций водного характера имели место среди населения г. Дагестанские Огни Республики Дагестан (111 случаев), г. Новочеркасска Ростовской области (93 случая), г. Холмска Сахалинской области (107 случаев) и пос. Чапаево г. Екатеринбурга (107 случаев).

Наибольшее число вспышек острых кишечных инфекций, связанных с централизованным водоснабжением, произошло в Дальневосточном (15) и Сибирском (11) федеральных округах.

Таблица 31

**Доля проб питьевой воды (%) из источников нецентрализованного водоснабжения
в сельских поселениях (по федеральным округам)**

Федеральные округа	Доля источников (%), не соответст- вующих санитарным нормам и правилам	Санитарно- химические показатели		Микробиологи- ческие показатели		В т. ч. с выделе- нием патогенной и условно-патогенной флоры		Санитарно- химические показатели		Микробиологи- ческие показатели		В т. ч. с выделением патогенной и условно-патогенной флоры	
		2005	2006	2005	2006	2005	2006	динамика к 2005 г.	ранговое место	динамика к 2005 г.	ранговое место	динамика к 2005 г.	ранговое место
Российская Федерация	19,38	27,70	28,63	26,82	25,80	0,28	0,46	↑	—	↓	—	↑	—
Централь- ный	20,09	29,11	26,24	29,56	27,54	0,54	0,42	↓	6	↓	4	↓	2
Северо- Западный	27,78	34,52	37,26	45,80	41,00	0,09	0,07	↑	2	↓	2	↓	5
Южный	13,67	19,69	31,28	28,05	29,04	1,03	2,74	↑	3	↑	3	↑	1
Приволж- ский	16,55	31,04	30,02	27,66	23,90	0,05	0,00	↓	4	↓	6	↓	6—7
Уральский	18,65	35,62	49,07	22,18	24,60	0,06	0,00	↑	1	↑	5	↓	6—7
Сибирский	18,03	24,70	20,03	15,34	14,68	0,04	0,12	↓	7	↓	7	↑	4
Дальневос- точный	33,61	34,87	27,77	43,55	47,27	0,09	0,35	↓	5	↑	1	↑	3

Роспотребнадзором в 2006 г. выдано 2 949 санитарно-эпидемиологических заключений по выбору участка для водопроводов и зон санитарной охраны (2005 г. – 2 338). Рассмотрено 3 542 проекта строительства и реконструкции водопроводов. Осуществлялся госсанэпиднадзор за 2 292 (2005 г. – 2 342) строящимися и реконструируемыми объектами водоснабжения.

Улучшение качества питьевой воды следует ожидать, в первую очередь, в субъектах Российской Федерации, где осуществлялось строительство и реконструкция объектов водоснабжения и внедрялись более совершенные технологии водоподготовки в Республиках Ингушетия, Мордовия, Татарстан, Чувашия, Хакасия, Алтай, Кабардино-Балкарская, Алтайском, Приморском краях, Московской, Белгородской, Воронежской, Костромской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тульской, Ярославской, Волгоградской, Пензенской, Самарской, Тюменской, Камчатской, Кемеровской, Томской, Астраханской областях.

В г. Москве сдана в эксплуатацию Юго-Западная водопроводная станция, где применяется новая технология водоподготовки, которая включает в себя: первичное хлорирование, предварительное озонирование, коагуляцию и флокуляцию, осветление, вторичное озонирование, многослойную фильтрацию, ультрафильтрацию, дополнительное хлорирование и аммонизацию перед подачей на насосную станцию 2 подъема Западной станции водоподготовки. В схему дополнительно включена стадия ультрафильтрации на мембранах, которая повышает надежность очистки не только по химическим, но и по микробиологическим (в т. ч. вирусологическим) и паразитологическим показателям.

В Мурманской области проводятся работы по замене труб на трубы из металлопластика, пропилен в г.г. Оленегорске, Мурманске, заменено 3 964 п/м труб.

В г. Санкт-Петербурге введены в эксплуатацию установки УФО на водопроводной станции г. Кронштадта, на Московской насосной станции; на Южной водопроводной станции начато строительство нового блока очистки воды; построен цех производства низкоконцентрированных растворов гипохлорита натрия; все поверхностные водозаборы оснащены установками дозирования порошкообразного активированного угля (ПАУ), что позволяет обеспечить нормативное качество водопроводной воды по показателям запах, нефтепродукты, а также снизить показатель окисляемости воды; на водопроводных станциях внедрена система автоматического дозирования сухого флокулянта ПРАЕСТОЛ 650 TR, что позволяет привести в соответствие с гигиеническими нормативами содержание в питьевой воде мономеров, используемых при производстве флокулянтов; внедрена система обеспечения безопасности водоснабжения в условиях обнаружения токсичных веществ в воде водозаборных сооружений водопроводных станций.

Ряд территорий Российской Федерации испытывает дефицит воды питьевого качества (Республика Калмыкия, Адыгея, Воронежская, Тверская, Тульская, Ленинградская, Оренбургская, Ростовская области, Ставропольский край, Чукотский, Ямало-Ненецкий АО).

Привозной водой пользовались около 1 % населения Астраханской области, в Республике Бурятия 4,7 % населения пользовались привозной водой и водой из открытых водоемов, в Иркутской области привозной водой пользовались 117,7 тыс. чел. или 4,8 % сельских жителей (23,8 % от числа сельских жителей).

В Корякском автономном округе 2 040 чел. (9,1 %) использовали воду без очистки и обеззараживания из шахтных и трубчатых колодцев, рек.

В Красноярском крае (2004 г.) доля жителей, пользующихся речной водой без водоподготовки, составила 0,19 % (5 536 чел., проживающих в восьми административных территориях).

В Эвенкийском автономном округе отсутствуют системы централизованного водоснабжения; 60 % населения употребляли воду из открытых источников без очистных сооружений (2004 г.).

В Омской области более чем в 90 населенных пунктах, вода для питьевых целей подвозилась в емкостях на транспорте.

Около 9 % сельского населения Республики Алтай использовали питьевую воду без водоподготовки из открытых водоемов.

Состояние питьевого водоснабжения продолжает оставаться одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации, решение которой необходимо для сохранения здоровья и повышения качества жизни населения.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.03.98 № 292 «О Концепции Федеральной целевой программы «Обеспечение населения России питьевой водой» и осуществлении первоочередных мероприятий по улучшению водоснабжения населения» органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации рекомендовано осуществить разработку целевых программ обеспечения населения питьевой водой.

В 52 субъектах Российской Федерации с участием санитарно-эпидемиологической службы разработаны в установленном порядке, согласованы с заинтересованными органами и утверждены областные (республиканские, краевые) региональные целевые программы по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой: Республики Мордовия, Чувашская, Северная Осетия–Алания, Воронежская, Калужская, Брянская, Костромская, Липецкая, Мурманская, Калининградская, Саратовская, Тюменская, Новосибирская, Томская области, Чукотский автономный округ. Также региональные целевые программы по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой разработаны и утверждены в Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тульской, Ярославской, Новгородской, Астраханской и Оренбургской областях, Ямало-Ненецком автономном округе.

Только в одном субъекте подпрограмма предусматривает вопросы совершенствования канализования (Волгоградская область).

В пяти субъектах Российской Федерации целевые программы по питьевому водоснабжению находятся в стадии разработки (Челябинская, Белгородская, Курганская, Кировская области, Агинский Бурятский АО).

В Кировской, Кемеровской областях разработаны Законы «О питьевой воде и питьевом водоснабжении». В Республике Саха (Якутия) для 6 районов города разработаны только районные программы. В Магаданской, Пермской областях разработаны городские программы (для г.г. Магадана, Перми).

В некоторых субъектах Российской Федерации программы по обеспечению населения питьевой водой разработаны, утверждены, но из-за недостаточного финансирования не действуют: Алтайский край, Республики Алтай, Кабардино-Балкарская, Калмыкия, Татарстан, Удмуртская, Сахалинская, Амурская, Белгородская области.

В ряде субъектов целевые программы находятся в стадии разработки и утверждения: в Республике Хакасия, Челябинской, Иркутской областях, Агинском Бурятском автономном округе.

В 20 субъектах Российской Федерации выполнение мероприятий по обеспечению населения питьевой водой предусмотрено в рамках других утвержденных программ (г. Санкт-Петербург – реконструкция и развитие систем водоснабжения и водоотведения, Краснодарский край – «Юг России», «Социальное развитие села до 2010 года», краевая целевая программа «Развитие санаторно-курортного комплекса Краснодарского края на 2003—2010 гг.»).

В Московской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Ростовской, Амурской и Камчатской областях и Республике Карелия работы по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой проводятся в рамках реализации программ реформирования коммунальной службы и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

В Рязанской, Тамбовской, Мурманской и Новгородской областях вопросы улучшения водоснабжения и водоотведения внесены в целевые программы обеспечения экологической безопасности населения.

В Республике Коми и Пензенской области мероприятия по водоснабжению и водоотведению в сельских населенных пунктах предусмотрены региональными целевыми программами по социальному развитию села.

В Республике Башкортостан развитие систем централизованного водоснабжения и обеспечения населения доброкачественной питьевой водой ведется в рамках Президентской программы «Питьевые и минеральные воды Республики Башкортостан». За истекший период по Президентской программе «Питьевые и минеральные воды Республики Башкортостан» профинансированы работы в объеме 768,732 млн руб.

В Свердловской области действует государственная целевая программа по использованию, охране и благоустройству источников нецентрализованного водоснабжения на территории Свердловской области «Родники».

В Еврейской автономной области в рамках федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2010 г.» в целях улучшения состояния хозяйственно-питьевого водоснабжения за 11 месяцев 2006 г. освоено 73,3 млн руб., что в 2,3 раза больше, чем в 2005 г.

Меры административного принуждения. В 2006 г. за неудовлетворительное санитарно-эпидемиологическое состояние водоснабжения, по данным отчетной статистической формы № 18, по Российской Федерации были приняты следующие меры административного принуждения: число наложенных административных штрафов, всего 6 733 (в 2005 г. – 5 407), в т. ч. на юридических лиц – 10,03 % (в 2005 г. – 8,9 %). На рассмотрение в суды передано 593 дела о нарушениях санитарного законодательства на объектах водоснабжения (в 2005 г. – 269 дел). Число переданных в суды дел о приостановлении эксплуатации объектов водоснабжения, оказания услуг и т. п. – 192 (2005 г. – 397); число вынесенных постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел – 101 (2005 г. – 130), из них постановлений, по которым приняты решения о привлечении к уголовной ответственности – 10 (2005 г. – 11) – табл. 32.

Таблица 32

Меры административного принуждения за нарушения законодательства в области хозяйственно-питьевого водоснабжения (Российская Федерация)

№ п/п	Число наложенных штрафов – всего (ед.)	В т. ч. на юридических лиц (ед.)	Число дел, переданных на рассмотрение в суды всего (ед.),	Число переданных судьям дел о приостановлении эксплуатации объектов, оказания услуг и т. п. (ед.)	Число вынесенных постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел (ед.)	Из них постановлений по которым приняты решения о привлечении к уголовной ответственности (ед.)
2006	6 733	675	593	192	101	10
2005	5 407	481	269	397	130	11

1.3. Гигиена почвы

Занимая центральное место в биосфере и являясь начальным звеном всех трофических цепей, загрязненная почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов животных и тем самым влиять на эколого-гигиеническую обстановку в целом.

Надзор за соблюдением требований санитарного законодательства к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, проведению мероприятий по предотвращению ее загрязнения проводится органами и организациями Роспотребнадзора на основе действующих нормативных правовых актов: Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ; СанПиН 2.1.7.1287—03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; ГН 2.1.7.2041—06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2042—06 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Анализ санитарного состояния почвы жилых территорий населенных мест в 2006 г. показал, что, начиная с 2003 г., отмечается положительная динамика по сокращению доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам. В 2006 г. почва в жилой зоне стала чище как по санитарно-химическим (табл. 33), так и по микробиологическим показателям (табл. 44).

Таблица 33

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	11,4	10,4	8,6	↓
1	Хабаровский край	61 из 88	42 из 53 (71,2)	48 из 59 (81,4)	↑
2	Калужская область	2 из 11	2,3	43 из 92 (46,7)	↑
3	Свердловская область	54,2	33,8	45,1	↑
4	Мурманская область	41 из 55	42 из 96 (43,8)	40,0	↓
5	Нижегородская область	14,1	24,8	39,4	↑
6	Приморский край	48,6	50,7	38,6	↓
7	Красноярский край	42,5	64,4	37,5	↓
8	г. Санкт-Петербург	50,2	54,5	33,4	↓
9	Вологодская область	19,9	52,1	29,1	↓
10	г. Москва	31,1	43,2	23,4	↓
11	Самарская область	31,1	23,6	21,1	↓
12	Челябинская область	18,6	34,7	19,1	↓
13	Еврейская автономная область	1 из 31	11 из 46 (23,9)	14 из 86 (16,3)	↓
14	Удмуртская Республика	3,7	16,3	16,0	↓
15	Кировская область	1,8	2 из 44 (4,5)	13,9	↑
16	Саратовская область	15,2	21,4	13,8	↓
17	Читинская область	44,3	19,7	12,7	↓
18	Кемеровская область	12,6	3 из 23	11,4	↓
19	Республика Саха (Якутия)	0,8	0 из 46	11,4	↑
20	Республика Северная Осетия–Алания	17,7	12 из 70	11,1	↓
21	Новгородская область	23,9	15,6	11,0	↓

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2006 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (8,6 %), относятся: Калужская (46,7 %), Свердловская (45,1 %), Мурманская (40,0 %), Нижегородская (39,4 %), Вологодская (29,1 %) и Самарская (21,1 %) области, г. Санкт-Петербург (33,4 %), г. Москва (23,4 %), Хабаровский (81,4 %), Приморский (38,6 %) и Красноярский (37,5 %) края. Превышение отмечается также: в Челябинской, Кировской, Саратовской, Читинской, Кемеровской и Новгородской областях, Республиках Северная Осетия–Алания, Саха (Якутия), Удмуртской.

Несмотря на то, что в ряде территорий – г. Москва (23,4 %), г. Санкт-Петербург (33,4 %), Вологодская область (29,1 %), Красноярский (37,5 %) и Приморский (38,6 %) края – доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению с 2005 г. снизилась, этот показатель продолжает значительно превышать средний по Российской Федерации (8,6 %).

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2006 г. по сравнению с 2005 г. снизилась до показателей ниже среднероссийских в Чувашской Республике (с 16,0 % – в 2005 г. до 4,1 % – в 2006 г.); Владимирской (с 26,4 % – в 2005 г. до 5,6 % – в 2006 г.); Архангельской (с 25,6 до 6,8 %) и Новосибирской (с 11,5 до 8,1 %) областях.

В Брянской, Курской, Тверской, Псковской, Астраханской, Пензенской и Сахалинской областях, Республиках Коми, Адыгея, Марий Эл, Мордовия, Кабардино-Балкарской, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах все пробы почвы, отобранные в 2006 г., по санитарно-химическим показателям соответствовали гигиеническим нормативам.

Тяжелые металлы. В 2006 г. в четырех федеральных округах отмечалось превышение гигиенических нормативов по содержанию тяжелых металлов в почве жилых территорий по сравнению со среднероссийским (6,8 %) показателем: в Уральском (24,6 %), Дальневосточном (13,7 %), Приволжском (9,9 %) и Северо-Западном (9,7 %) федеральных округах, в Центральном федеральном округе содержание тяжелых металлов в почве – на уровне среднероссийского показателя (табл. 34).

Таблица 34

**Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам
по содержанию тяжелых металлов в жилой зоне (по федеральным округам)**

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	9,7	9,6	6,8	↓
1	Уральский	38,2	24,5	24,6	↑
2	Дальневосточный	17,7	25,7	13,7	↓
3	Приволжский	8,6	12,3	9,9	↓
4	Северо-Западный	12,3	15,0	9,7	↓
5	Центральный	5,5	6,6	6,8	↑
6	Сибирский	11,4	11,2	3,8	↓
7	Южный	3,0	1,1	0,8	↓

Несмотря на уменьшение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, в жилой зоне в целом по Российской Федерации в 2006 г. (6,8 против 9,6 % в 2005 г.), тем не менее, она значительно

превысила средний показатель по Российской Федерации в Хабаровском (83,1 %) и Приморском (38,9 %) краях, Свердловской (36,6 %), Вологодской (37,8 %), Мурманской (34,0 %), Калужской (26,4 %), Нижегородской (22,1 %) и Самарской (21,1 %) областях, г. Москве (19,8 %).

В Хабаровском крае, Свердловской, Калужской, Нижегородской, Новосибирской, Кемеровской и Московской областях, Республике Саха (Якутия), Еврейской автономной области по содержанию тяжелых металлов почва стала более загрязненной. Одной из причин роста данного показателя является аккумуляция токсичных веществ в почвах селитебных территорий, расположенных вблизи источников промышленных выбросов и транспортных артерий (табл. 35).

Таблица 35

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	9,7	9,6	6,8	↓
1	Хабаровский край	61 из 88	42 из 53 (79,2)	49 из 59 (83,1)	↑
2	Приморский край	64,3	62,0	38,9	↓
3	Вологодская область	21,6	43,0	37,8	↓
4	Свердловская область	55,3	29,8	36,6	↑
5	Мурманская область	3,4	42 из 96 (43,8)	34,0	↓
6	Калужская область	6 из 79	3 из 98 (3,1)	23 из 87 (26,4)	↑
7	Нижегородская область	14,1	21,8	22,1	↑
8	Самарская область	28,3	23,6	21,1	↓
9	г. Москва	16,6	25,7	19,8	↓
10	Красноярский край	21,3	61,6	18,7	↓
11	Челябинская область	16,8	40,0	18,0	↓
12	Республика Саха (Якутия)	0,00	0 из 42 (0,0)	17 из 99 (17,2)	↑
13	Еврейская автономная область	1 из 31	11 из 39 (28,2)	14 из 82 (17,1)	↓
14	Удмуртская Республика	0,6	19,4	16,3	↓
15	Кировская область	2 из 99	2 из 44 (4,5)	15,7	↑
16	Читинская область	46,8	20,3	11,8	↓
17	Республика Северная Осетия–Алания	17,7	12 из 70 (17,1)	11,1	↓
18	Новгородская область	26,6	15,7	11,0	↓
19	г. Санкт-Петербург	1,7	22,8	10,6	↓
20	Новосибирская область	2,8	6,2	8,7	↑
21	Кемеровская область	13,6	0 из 20 (0,0)	7,9	↑
22	Московская область	3,4	6,9	7,1	↑

Свинец. В 2006 г. самая неблагоприятная ситуация по содержанию свинца в пробах почвы в селитебной зоне по-прежнему отмечалась в Дальневосточном федеральном округе – 9,3 % (15,9 % – 2005 г., 11,6 % – 2004 г.). Во всех федеральных округах, кроме Уральского, отмечается уменьшение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца. В Уральском федеральном округе доля проб почвы, неудовлетворительных по содержанию свинца, увеличилась на 1,8 % (5,2 % – в 2005 г., 7,0 % – в 2006 г.).

Благодаря действию Федерального закона от 22.03.03 № 34-ФЗ «О запрете производства и оборота этилированного бензина в Российской Федерации», в 2006 г. в целом по Российской Федерации отмечалось уменьшение доли проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в селитебной зоне с 3,4 % в 2005 г. до 2,5 % в 2006 г. (табл. 36).

Таблица 36

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в селитебной зоне (по федеральным округам)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	3,2	3,4	2,5	↓
1	Дальневосточный	11,6	15,9	9,3	↓
2	Уральский	3,4	5,2	7,0	↑
3	Приволжский	6,0	7,0	4,8	↓
4	Северо-Западный	3,4	6,7	3,8	↓
5	Центральный	2,3	2,3	1,8	↓
6	Сибирский	4,4	0,9	0,7	↓
7	Южный	0,7	0,4	0,3	↓

Отмечено значительное превышение среднего показателя по Российской Федерации (2,5 %) по содержанию свинца в Нижегородской области (19,0 %), Приморском крае (17,4 %), Вологодской области (13,2 %), Республике Северная Осетия–Алания (11,1 %), Новгородской (10,6 %), Свердловской (9,6 %) и Кировской (7,6 %) областях, г. Москве (7,0 %), Челябинской области (6,6 %) – табл. 37.

Таблица 37

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	1	2	3	4	5
	Российская Федерация	3,2	3,4	2,5	↓
1	Нижегородская область	11,9	14,7	19,0	↑
2	Приморский край	28,9	29,3	17,4	↓
3	Еврейская автономная область	1 из 31	11 из 39 (28,2)	14 из 82 (17,1)	↓
4	Вологодская область	7,1	30,8	13,2	↓
5	Хабаровский край	15 из 88	7 из 53 (13,2)	7 из 59 (11,9)	↓
6	Калужская область	2 из 9	3 из 93 (3,2)	10 из 87 (11,5)	↑

Продолжение табл. 37

	1	2	3	4	5
7	Республика Северная Осетия–Алания	6,8	10 из 70 (14,3)	11,1	↓
8	Новгородская область	9,5	10,3	10,6	↑
9	Свердловская область	4,3	5,2	9,6	↑
10	Кировская область	0 из 99	0 из 44 (0,0)	7,6	↑
11	г. Москва	9,7	16,9	7,0	↓
12	Челябинская область	2,6	17,3	6,6	↓
13	Курганская область	4 из 42	4 из 43 (9,3)	5 из 78 (6,4)	↓
14	г. Санкт-Петербург	3,1	7,9	3,9	↓
15	Смоленская область	3,6	1 из 58 (1,7)	3 из 84 (3,6)	↑
16	Магаданская область	3 из 75	0 из 9 (0,0)	3 из 87 (3,4)	↑
17	Читинская область	22,8	7,3	3,0	↓
18	Кемеровская область	12 из 51	0 из 17 (0,0)	2,9	↑
19	Мурманская область	6 из 48	4 из 96 (4,2)	2,8	↓

Кадмий. Доля проб почвы в жилом секторе, неудовлетворительной по содержанию кадмия, в 2006 г. в целом по Российской Федерации составила 0,9 %, что несколько ниже, чем в 2005 г., – 1,1 %. В 2006 г. по сравнению с 2005 г. отмечалось увеличение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, в Уральском федеральном округе (5,4 против 4,2 % соответственно) – табл. 38.

Таблица 38

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, в селитебной зоне (по федеральным округам)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	1,2	1,1	0,9	↓
1	Уральский	3,4	4,2	5,4	↑
2	Дальневосточный	4,5	8,7	2,2	↓
3	Северо-Западный	0,2	1,2	0,9	↓
4	Центральный	0,6	0,8	0,7	↓
5	Сибирский	2,4	0,8	0,7	↓
6	Приволжский	6,0	0,4	0,4	На уровне 2005 г.
7	Южный	0,5	0,3	0,2	↓

К территориям, в которых загрязнение почвы кадмием выше среднего показателя по Российской Федерации, относятся: Свердловская (7,6 %), Читинская (7,3 %), Челябинская (5,5 %), Вологодская (5,0 %) и Саратовская (4,1 %) области, Приморский край (4,6 %) – табл. 39.

Таблица 39

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	1,2	1,1	0,9	↓
1	Свердловская область	8,4	5,6	7,6	↑
2	Читинская область	12,5	3,4	7,3	↑
3	Челябинская область	1,0	5,0	5,5	↑
4	Вологодская область	0,9	9,9	5,0	↓
5	Приморский край	10,2	14,0	4,6	↓
6	Саратовская область	2 из 97	2,8	4,1	↑
7	Магаданская область	0 из 75	0 из 9 (0,0)	3 из 87 (3,4)	↑
8	Республика Северная Осетия–Алания	7,5	8 из 47 (17,0)	3,3	↓
9	г. Москва	3,7	3,0	3,1	↑
10	Кемеровская область	10 из 51	0 из 17 (0,0)	1,3	↑
11	Смоленская область	0,8	0 из 17 (0,0)	1 из 81 (1,2)	↑
12	г. Санкт-Петербург	0,2	0,7	1,1	↑
13	Удмуртская Республика	0,0	0,3	1,0	↑
14	Краснодарский край	1,0	0,1	0,9	↑

Отходы производства и потребления. В последние годы в Российской Федерации ежегодно образуется более 3,0 млрд т твердых промышленных отходов. К настоящему времени общий объем накопленных отходов в стране превысил 85,0 млрд т, из которых 1,5 млрд т составили токсичные отходы. В связи с недостаточным количеством полигонов для складирования и захоронения промышленных отходов в Российской Федерации в последние годы широкое распространение получила практика их размещения в местах неорганизованного складирования, что представляет большую опасность для состояния окружающей среды и здоровья населения, проживающего на прилегающих территориях.

Из общего количества образовавшегося в Российской Федерации бытового мусора вывезено на мусороперерабатывающие заводы менее 9 %, остальная часть отходов подвергается прямому захоронению на полигонах и свалках. Больше всего бытового мусора (37,0 %) образовалось в Московской области при крайне низкой степени переработки этих отходов (0,4 %).

Ведущими отраслями промышленности по накоплению токсичных отходов остаются черная и цветная металлургия, электроэнергетика, а также химическая и нефтехимическая промышленности. Наибольший объем образуется в металлургии (54 %).

Учитывая остроту проблемы обращения с отходами производства и потребления, за последние годы в Российской Федерации проведена значительная работа по формированию правовой базы в данной области: приняты и утверждены Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (от 24.06.98 № 89-ФЗ); СанПиН 2.1.7.1322—03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»; СП 2.1.7.1386—03 «Санитарные правила установления класса опасности токсичных отходов производства и потребления» и ряд других постановлений и правил.

Медицинские отходы. С целью реализации требований СанПиН 2.1.7.728—99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ» в субъектах Российской Федерации проводились рейдовые проверки лечебно-профилактических учреждений в части обращения с отходами. Следует отметить, что внедрение в полном объеме указанных СанПиН по-прежнему сдерживается из-за недостаточного финансирования, т. к. в ЛПУ отсутствует статья расходов на утилизацию отходов.

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами показал: в большинстве лечебно-профилактических учреждений приказами главных врачей назначены лица, ответственные за организацию сбора, хранения и утилизации медицинских отходов в целом по учреждению и по его структурным подразделениям, разработаны должностные инструкции для каждого специалиста, разработаны схемы сбора, утилизации, дезинфекции, уничтожения отходов. Однако до настоящего времени в ЛПУ остается ряд нерешенных проблем, среди которых большое количество ручных манипуляций со шприцами и иглами после проведения инъекций, отсутствие:

- маркированных одноразовых пакетов;
- жестких емкостей для сбора отходов классов А, Б, В, Г;
- спецтележек для транспортирования отходов ЛПУ;
- специально выделенных и оборудованных помещений и площадок для сбора и временного хранения медотходов;
- спецтранспорта.

В большинстве лечебно-профилактических учреждениях нарушается система сбора медицинских отходов, начиная с контейнерных площадок. Как правило, обезвреженные отходы разных классов смешиваются на стадии хранения и транспортирования с последующим складированием отходов на полигонах ТБО, что наносит ущерб окружающей среде, подвергает работников здравоохранения, жилищно-коммунального хозяйства и население риску заражения и травм.

В связи с увеличением количества медицинских отходов все более актуальным становится вопрос их термического обезвреживания. Однако установки для переработки медицинских отходов оборудованы только в единичных ЛПУ на территории г.г. Москвы, Санкт-Петербурга, Чувашской Республики, Тюменской, Кировской, Архангельской и Мурманской областей. В Калужской области, на основании научных разработок НИИ г. Обнинска, создано предприятие по утилизации медицинских отходов на базе областного бюро судебно-медицинской экспертизы. В Республике Мордовия решается вопрос об установке двух утилизаторов для обезвреживания медицинских отходов на базе строящейся Мордовской республиканской клинической больницы.

В 2005 г. в г. Екатеринбурге построена и введена в эксплуатацию установка по сжиганию опасных медицинских отходов (инсинератор ИН 50.4). Разработан регламент обращения с опасными медицинскими отходами. За 2006 г. переработано 45 т отходов. По проекту производительность инсинераторного комплекса – 1 200 т отходов в год, что обеспечивает потребности всех муниципальных лечебно-профилактических и фармацевтических учреждений города.

Департаментом здравоохранения Самарской области в 2005 г. разработана и принята областная целевая программа «Система обращения с медицинскими отходами в профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях Самарской области» на 2006—2007 гг. В 2006 г. начата реализация данной программы в части проведения организационных мероприятий и приобретения оборудования для переработки медицинских отходов в 17 крупнейших лечебно-профилактических учреждениях области.

По инициативе Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области Администрацией Кемеровской области разработан проект краткосрочной региональной целе-

вой программы «Утилизация медицинских отходов» на 2007 г. Целью программы является оснащение лечебно-профилактических учреждений установками по обезвреживанию отходов класса «Б» и «В». На реализацию программы предусмотрено выделить 38 млн руб.

Ртуть. В 2006 г. в двух федеральных округах отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, в сравнении со средним показателем по Российской Федерации – Приволжском (1,7 %) и Уральском (1,3 %). В Дальневосточном федеральном округе (0,4 %) количество таких проб совпадает со средним показателем по Российской Федерации (0,4 %) – табл. 40.

Таблица 40

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути в селитебной зоне (по федеральным округам)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	0,5	0,1	0,4	↑
1	Приволжский	0,8	0,1	1,7	↑
2	Уральский	1,7	0,8	1,3	↑
3	Дальневосточный	0,4	0,0	0,4	↑
4	Центральный	0,1	0,0	0,1	↑
5	Северо-Западный	0,3	0,1	0,03	↓
6	Сибирский	1,2	0,4	0,0	↓
7	Южный	0,1	0,03	0,0	↓

В целом по Российской Федерации увеличилась доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути в селитебной зоне, и составила в 2006 г. – 0,4 % (в 2005 г. – 0,1 %).

Наиболее высокий процент неудовлетворительных проб почвы в селитебной зоне по содержанию ртути отмечался в Челябинской (38,9 %), Самарской (13,6 %) и Воронежской (12,5 %) областях, Республике Башкортостан (7,7 %) – табл. 41.

Таблица 41

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	0,5	0,1	0,4	↑
1	Челябинская область	17 из 80	9 из 40 (22,5)	14 из 36 (38,9)	↑
2	Самарская область	3,7	0,2	13,6	↑
3	Воронежская область	3,8	1,6	1 из 8 (12,5)	↑
4	Республика Башкортостан	0 из 65	1 из 3 (33,3)	3 из 39 (7,7)	↓
5	Тюменская область	0 из 51	0 из 39 (0,0)	1,9	↑
6	Магаданская область	0 из 75	0 из 9 (0,0)	1 из 94 (1,1)	↑
7	Приморский край	10,2	0,0	0,6	↑

Утилизация ртутьсодержащих отходов. Продолжает оставаться большой проблемой увеличение проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, по сравнению с 2005 г., что во многом связано с систематическим загрязнением почвы ртутью в результате вывоза на свалки вышедших из эксплуатации ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным заполнением, не прошедших демеркуризации.

В большинстве субъектов Российской Федерации утилизация ртутьсодержащих отходов осуществляется на договорных началах специализированными предприятиями, имеющими лицензию на их переработку. Однако следует отметить, что сбор ртутьсодержащих отходов в основном осуществляется от организаций, учреждений и предприятий, тогда как сбор ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным заполнением, не прошедших демеркуризации, от населения организован слабо.

В Орловской и Рязанской областях, Республиках Дагестан и Марий Эл, Корякском автономном округе большой проблемой продолжает оставаться систематическое загрязнение почвы ртутью в результате вывоза на свалки вышедших из эксплуатации ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным заполнением, не прошедших демеркуризации.

На территории Орловской области сбор и отправка на переработку ртутьсодержащих приборов и люминесцентных ламп проводится промышленными предприятиями, тогда как не организована работа по сбору и утилизации ламп в школах, детских садах, больницах и других бюджетных организациях. Временное хранение ртутьсодержащих отходов до отправки организовано в специально выделенных складских помещениях на территории промышленных предприятий в контейнерах или на стеллажах.

Совместно с заинтересованными организациями, органами и учреждениями Роспотребнадзора решаются вопросы по утилизации ртутьсодержащих отходов в г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Республике Татарстан, Тюменской, Мурманской, Челябинской, Ивановской, Ярославской, Новосибирской областях и др.

Пестициды и агрохимикаты. Ситуация с хранением и утилизацией пестицидов и агрохимикатов, несмотря на принятие ряда законодательных актов и директивных документов, продолжает оставаться одной из наиболее сверхактуальных проблем для субъектов Российской Федерации.

До настоящего времени остаются не утилизированными накопленные за предыдущие годы запрещенные к использованию пестициды в Воронежской (794,1 т), Курской (582,0 т), Тверской (436,0 т), Челябинской (387,0 т) областях, Республиках Дагестан (232,6 т), Удмуртской (128,9 т), Кировской (170,0 т), Оренбургской (160,2 т) областях, Ставропольском крае (169,9 т), Камчатской (34,5 т), Ивановской областях (14,3 т), Республике Адыгея (5,3 т).

В Воронежской области в хозяйствах 24 районов находятся на хранении 794,137 т непригодных пестицидов, из них запрещенные к применению составляют – 50,27 т, обезличенные смеси – 670,84 т, среди них имеются и стойкие органические соединения – хлорорганические пестициды: ДДТ, полихлорпинен, полихлоркамфен. Непригодные к применению пестициды хранятся на 128 складах, из которых 45 не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям. Указанное обстоятельство говорит о необходимости первоочередного решения проблемы обезвреживания пестицидов.

Показатель «доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию пестицидов» выше аналогичного среднероссийского (0,3 %) по следующим субъектам Российской Федерации: Тюменская область (10,8 %), Удмуртская Республика (3,9 %), Воронежская область (2,1 %), Красноярский край (1,7 %), Волгоградская область (0,5 %) – табл. 42.

Таблица 42

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию пестицидов, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию пестицидов, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	0,7	0,3	0,3	На уровне 2005 г.
1	Тюменская область	0 из 75	0 из 47 (0,0)	4 из 37 (10,8)	↑
2	Удмуртская Республика	8 из 63	5 из 71 (7,0)	3,9	↓
3	Воронежская область	0,5	1,1	2,1	↑
4	Красноярский край	0 из 47	0 из 70 (0,0)	1,7	↑
5	Волгоградская область	0 из 66	0 из 57 (0,0)	0,5	↑

Вторичные отходы. Большие объемы и темпы накопления отходов вызваны высоким уровнем их образования и слабым развитием индустрии вторичной переработки. Несмотря на то что в последние годы наблюдается тенденция увеличения объемов вторично используемых промышленных отходов, перерабатывающие мощности по промышленным отходам на большинстве предприятий отсутствуют. Не действует механизм экономической заинтересованности в переработке отходов и в замене первичного сырья вторичным, т. к. это требует привлечения дополнительных средств.

В настоящее время основной объем отходов, используемых для вторичной переработки, – это «коммерческие» отходы: лом цветных металлов, нефтешламы, древесина, полимерное сырье и резинотехнические изделия (автомобильные покрышки).

Вместе с тем, в ряде территорий отмечается целенаправленная работа органов и учреждений Роспотребнадзора совместно с заинтересованными ведомствами по организации утилизации вторичных отходов.

В Рязанской области в настоящее время вторичные материалы выбираются из небольшой части ТБО перед вывозом их на полигоны. С вводом в эксплуатацию мусороперерабатывающего предприятия ОАО «Скарабей» в г. Рязани происходит выбор 12 % отходов в виде пластика от общего количества ТБО, что уже привело к сокращению количества захораниваемых отходов. Однако созданная ранее система сбора вторичного сырья не функционирует в полном объеме – число пунктов по сбору сырья, и особенно макулатуры, в г. Рязани сократилось.

Санитарная очистка населенных мест. Система очистки населенных мест крайне несовершенна. Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории населенных мест являются:

- отсутствие системы управления потоками твердых бытовых отходов, единой базы данных по накоплению различных видов отходов, объемам их складирования и переработки;
- недостаток производственных мощностей (или их отсутствие) по сортировке, переработке и уничтожению мусора и отходов;
- отсутствие системы селективного сбора, вывоза и переработки отходов;
- слабая материально-техническая база объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих санитарную очистку населенных мест;
- наличие несанкционированных свалок на территории городов и населенных пунктов, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха и являющихся кормовой базой для мышевидных грызунов;

- увеличение объемной нагрузки на единицу площади мест временного складирования отходов из-за уплотнения многоэтажной застройкой в исторических центрах городов, возрастания объема упаковочного материала;
- изменение структуры отходов;
- нерациональное использование строительных отходов, которые лишь в небольших объемах подвергаются вторичному использованию и в большей части вывозятся на полигоны ТБО;
- не организован вывоз бытовых отходов с территорий частных домовладений в ряде субъектов РФ;
- неудовлетворительная утилизация медицинских и биологических отходов.

Ситуация обращения с отходами является одной из острейших проблем. Анализ ситуации показывает необходимость привлечения к данной проблеме всех слоев населения и органов государственной власти. Наибольшую социальную значимость в современных условиях приобрела проблема утилизации и переработки бытовых отходов; приведение в эпидемически безопасное состояние существующих на территории Российской Федерации мест сбора и захоронения отходов производства и потребления. Большинство свалок на территории Российской Федерации практически исчерпали свой ресурс. Использование таких свалок вызывает жалобы населения.

Кроме того, серьезные проблемы с обращением отходов отмечаются в жилищно-коммунальном секторе: несвоевременный вывоз отходов с контейнерных площадок, неудовлетворительная организация сбора, хранения и вывоза крупногабаритных отходов; несоблюдение санитарных правил размещения контейнеров для сбора бытовых отходов вблизи жилых зданий. Во многом утрачена система регулярного сбора твердых бытовых отходов от частного сектора в городах и поселках городского типа, а во многих селах и деревнях сбор данных отходов вообще не организован.

Не соблюдаются требования СП 2.1.7.1038—01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Удельный вес полигонов твердых бытовых отходов I группы санитарно-эпидемиологического благополучия – 4,33 %, II группы – 51,22 %, III группы – 44,45 %. Коэффициент заполнения многих полигонов достиг 100 %.

В Белгородской, Калужской, Курской, Орловской, Смоленской, Тамбовской, Тульской, Волгоградской, Челябинской, Амурской и Камчатской областях, Ненецком, Таймырском, Усть-Ордынском Бурятском, Корякском и Чукотском автономных округах, Еврейской автономной области, Республиках Адыгея, Дагестан, Алтай, Чувашской, Приморском и Хабаровском краях нет ни одного полигона ТБО I группы санитарно-эпидемиологического благополучия.

Эксплуатация полигона твердых бытовых отходов г. Курска в течение 7 последних лет представляет угрозу здоровью и жизни населения. В настоящее время проектная вместимость объекта превышена на 4,5 млн м³ (или на 30 %). Перегрузка полигона не позволяет организовать регулярное укрытие каждого нового слоя ТБО изолирующим слоем и его уплотнение, поэтому на участке складирования отходов возникают множественные очаги возгорания. Ежегодный прирост количества твердых бытовых отходов составляет 1,5—2,0 % от уровня прошлого года. В связи с нарушениями на городском полигоне ТБО и непринятием мер по их устранению, материалы в отношении МУП «Спецавтобаза по уборке города» (полигон твердых бытовых отходов) были переданы в Курский районный суд для принятия решения об административном приостановлении деятельности.

В Курганской области с целью снижения негативного влияния отходов производства и потребления на почву Управлением Роспотребнадзора проведен анализ влияния крупнейшего полигона ТБО г. Кургана на окружающую среду. По данным лабораторных исследований, зарегистрированы превышения гигиенических нормативов в

грунтовых водах по хлоридам, железу, сухому остатку. Для решения вопроса о прекращении эксплуатации указанного полигона материалы направлены в судебные органы. По итогам работы, администрацией г. Кургана принято решение о реконструкции городского полигона ТБО, проведен отвод земельного участка для строительства новых карт.

В Агинском Бурятском автономном округе нет ни одного полигона твердых бытовых отходов.

Состояние утилизации, переработки и захоронения токсичных отходов промышленности и ТБО обостряют неблагоприятную санитарно-эпидемиологическую обстановку во многих регионах страны, в особенности в Ставропольском крае, Свердловской и Вологодской областях.

Микробное загрязнение почвы. В 2006 г. по сравнению с 2005 г. отмечалось уменьшение проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, с 15,0 до 14,2 % соответственно. Вместе с тем, микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки являются:

- увеличение количества твердых бытовых отходов;
- несовершенство системы очистки населенных мест;
- изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов;
- отсутствие условий для мойки и дезинфекции мусоросборных контейнеров;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных мест;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- возникновение несанкционированных свалок.

Наиболее высокий показатель «доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям» по сравнению со средним по Российской Федерации (14,2 %) отмечался в Дальневосточном (25,8 %), Уральском (20,5 %), Приволжском (19,6 %), Центральном (17,0 %) федеральных округах (табл. 43).

Таблица 43

**Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам
по микробиологическим показателям, в селитебной зоне
(по федеральным округам)**

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	16,3	15,0	14,2	↓
1	Дальневосточный	22,6	28,0	25,8	↓
4	Уральский	6,5	15,1	20,5	↑
3	Приволжский	16,5	21,7	19,6	↓
6	Центральный	16,9	11,7	17,0	↑
2	Северо-Западный	26,8	23,3	12,4	↓
5	Сибирский	10,4	12,9	9,8	↓
7	Южный	10,6	8,9	7,3	↓

Территории, в которых доля неудовлетворительных проб почвы в селитебной зоне по микробиологическим показателям выше среднего показателя по Российской Федерации (14,2 %), представлены в табл. 44.

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	16,3	15,0	14,2	↓
1	Белгородская область	4 из 34	2 из 7 (28,6)	55,5	↑
2	Курганская область	2 из 32	24 из 41 (58,5)	44 из 86 (51,1)	↓
3	г. Москва	59,8	44,4	46,9	↑
4	Магаданская область	19,7	39,6	46,6	↑
5	Республика Калмыкия	22 из 44	23 из 36 (83,9)	44,1	↓
6	Кемеровская область	16 из 63	18 из 55 (32,7)	43,8	↑
7	Архангельская область	27,5	31,8	40,8	↑
8	Приморский край	32,5	35,2	35,1	↓
9	Челябинская область	2,4	11,5	34,6	↑
10	Ивановская область	20 из 28	40,0	33,0	↓
11	Вологодская область	35,7	50,6	32,8	↓
12	Самарская область	0	50,0	31,9	↓
13	Республика Мордовия	4,3	5,7	31,7	↑
14	Республика Хакасия	0	9 из 47 (19,1)	14 из 45 (31,1)	↑
15	Нижегородская область	20,5	34,3	30,9	↓
16	Новгородская область	19,9	18,0	28,1	↑
17	Омская область	3 из 57	3 из 11 (27,3)	6 из 23 (26,1)	↓
18	Тюменская область	8,0	15,5	26,0	↑
19	Еврейская автономная область	23 из 47	11 из 39 (28,2)	23 из 89 (25,8)	↓
20	Тверская область	28,5	25,6	23,7	↓
21	Республика Саха (Якутия)	18,6	19 из 69 (27,5)	22,0	↓
22	Рязанская область	0,0	12,0	21,7	↑
23	Ханты-Мансийский автономный округ	10,1	16,7	21,1	↑
24	Пермский край (область)	49,1	34 из 92	20,4	
25	Брянская область	4,4	29,1	20,0	↓
26	Свердловская область	3,8	15,9	17,9	↑
27	Республика Коми	53,2	14,1	16,7	↑
28	Хабаровский край	23 из 40	18 из 18 (100,0)	5 из 31 (16,1)	↓
29	Костромская область	21,8	13,8	16,0	↑
30	Сахалинская область	21,1	8,2	14,8	↑
31	Республика Дагестан	7,6	0,9	14,4	↑
32	Камчатская область	10,0	2 из 50 (4,0)	8 из 56 (14,3)	↑

В 2006 г. в 32 субъектах Российской Федерации отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, по сравнению со среднероссийским (14,2 %). Значительно увеличилось количество таких проб в Белгородской (55,5 %), Магаданской (46,6 %), Архангельской (40,8 %), Челябинской (34,6 %), Новгородской (28,1 %), Тюменской (26,0 %) и Рязанской (21,7 %) областях, Республиках Мордовия (31,7 %), Хакасия (31,1 %) и Дагестан (14,4 %).

Аналогичный показатель в Ивановской (33,0 %), Вологодской (32,8 %), Самарской (31,9 %) и Брянской (20,0 %) областях в 2006 г. по сравнению с 2005 г. снизился, но продолжает значительно превышать средний по Российской Федерации.

В Орловской, Псковской и Пензенской областях, Республиках Башкортостан и Бурятия, Ямало-Ненецком автономном округе доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2006 г. в 10 раз ниже среднероссийского показателя (14,2 %).

В Калужской, Ярославской и Саратовской областях, Карачаево-Черкесской Республике, Агинском Бурятском, Корякском и Ненецком автономных округах все пробы почвы, отобранные в 2006 г., по микробиологическим показателям соответствовали гигиеническим нормативам.

Биологическое загрязнение почвы. В 2006 г. уменьшилась доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам как по паразитологическим показателям с 2,4 (2005 г.) до 2,1 % (2006 г.) – табл. 45, так и по наличию в почве преимагинальных стадий мух с 7,2 (2004 г.) до 6,9 % (2005 г.) – табл. 46.

Показатель «доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям», значительно выше аналогичного среднероссийского (2,1 %) по следующим субъектам Российской Федерации: Смоленская область (17,2 %), Еврейская автономная область (11,8 %), Вологодская (11,4 %), Томская (6,8 %), Пензенская (6,6 %) и Кемеровская (6,2 %) области, Республики Хакасия (6,2 %) и Коми (6,0 %). Причиной высокого загрязнения почв продолжает оставаться практика канализования на выгребов жилых зданий в сельских районах, отсутствие систем централизованной канализации, возникновение несанкционированных свалок, выгул собак, наличие бродячих собак и кошек.

В Еврейской автономной области (11,8 %), Томской (6,8 %) и Кемеровской (6,2 %) областях, Хабаровском крае (4,8 %), Пермском крае (4,6 %), Астраханской (4,3 %), Ивановской (4,1 %), Белгородской (3,6 %), Амурской (3,3 %) и Тверской (2,7 %) областях, Республиках Татарстан (2,6 %) и Алтай (2,5 %) снизилась доля проб почвы селитебной зоны, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям по сравнению с 2005 г., но, вместе с тем, продолжает превышать средний показатель по Российской Федерации (2,1 %) – табл. 45.

Таблица 45

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	1	2	3	4	5
	Российская Федерация	2,6	2,4	2,1	↓
1	Смоленская область	11,0	12,3	17,2	↑
2	Еврейская автономная область	23,0	16,8	11,8	↓
3	Вологодская область	7,3	8,4	11,4	↑
4	Томская область	8,7	18,7	6,8	↓
5	Пензенская область	8,6	3,9	6,6	↑
6	Республика Хакасия	5,0	6,3	6,2	↓
7	Кемеровская область	4,2	7,0	6,2	↓
8	Республика Коми	7,0	6,2	6,0	↓

Продолжение табл. 45

	1	2	3	4	5
9	Ярославская область	2,1	5,1	4,8	↓
10	Хабаровский край	8,9	11,0	4,8	↓
11	Пермский край (область)	3,6	10,0	4,6	↓
12	Московская область	1,8	2,7	4,3	↑
13	Астраханская область	4,7	7,7	4,3	↓
14	Ивановская область	0	7,3	4,1	↓
15	Волгоградская область	4,4	3,6	3,9	↑
16	Сахалинская область	4,1	3,3	3,9	↑
17	Архангельская область	1,7	3,4	3,8	↑
18	Белгородская область	8,1	6,2	3,6	↓
19	Удмуртская Республика	3,1	3,6	3,3	↓
20	Амурская область	4,5	8,7	3,3	↓
21	Алтайский край	1,8	3,1	3,2	↑
22	Воронежская область	2,5	3,1	3,0	↓
23	Челябинская область	5,0	3,2	3,0	↓
24	Республика Мордовия	2,6	2,3	3,0	↑
25	Приморский край	3,8	2,6	2,9	↑
26	Тверская область	2,5	3,7	2,7	↓
27	Республика Татарстан	4,1	5,9	2,6	↓
28	Республика Алтай	2,8	6,8	2,5	↓
29	Ульяновская область	1,5	1,9	2,5	↑
30	Орловская область	3,1	2,7	2,4	↓
31	Свердловская область	2,1	2,3	2,4	↑
32	Брянская область	2,6	1,9	2,4	↑
33	Владимирская область	3,5	2,6	2,3	↓
34	Омская область	1,8	1,7	2,2	↑
35	Республика Ингушетия	0,0	1,3	2,2	↑
36	Тульская область	1,2	0 из 46 (0,0)	2,2	↑

В Курской, Мурманской и Магаданской областях, Ненецком, Таймырском, Усть-Ордынском Бурятском, Агинском Бурятском и Чукотском автономных округах, Республике Тыва все пробы почвы, отобранные в 2006 г., по паразитологическим показателям соответствовали гигиеническим нормативам.

В 11 субъектах Российской Федерации отмечалось превышение доли проб почвы, в селитебной зоне не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух: в Приморском крае (57,0 %), Оренбургской (37,7 %), Тюменской (27,6 %), Рязанской (21,2 %), Томской (8,8 %), Волгоградской (7,6 %), Ростовской (7,5 %) и Московской (5,0 %) областях, Республике Карелия (12,2 %), Красноярском (11,2 %) и Краснодарском (9,5 %) краях по сравнению со средним показателем по Российской Федерации – 4,8 % (табл. 46).

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, выше среднего показателя по Российской Федерации

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, %			Динамика к 2005 г.
		2004	2005	2006	
	Российская Федерация	7,2	6,9	4,8	↓
1	Приморский край	56,9	43,6	57,0	↑
2	Оренбургская область	4 из 25	0,0	3 из 8 (37,5)	↑
3	Тюменская область	0,0	0,0	8 из 29 (27,6)	↑
4	Рязанская область	23,7	17,5	21,2	↑
5	Республика Карелия	4 из 37	0,0	9 из 74 (12,2)	↑
6	Красноярский край	7,14	0 из 6 (0,0)	11 из 98 (11,2)	↑
7	Краснодарский край	2,6	0 из 45 (0,0)	9,5	↑
8	Томская область	2 из 92	6,0	6 из 68 (8,8)	↑
9	Волгоградская область	0,5	10,9	7,6	↓
10	Ростовская область	8,3	9,88	7,5	↓
11	Московская область	15,8	8,2	5,0	↓

Целевые программы в области охраны почвы. Выполнение мероприятий, заложенных в целевых программах, улучшает динамику в ряде субъектов Российской Федерации в организации санитарной очистки, благоустройства городских и сельских поселений. Первоочередными мероприятиями, заложенными в данные программы, в большинстве субъектов Российской Федерации являются:

- строительство полигонов твердых бытовых отходов, мусоросжигательных, мусороперерабатывающих, мусоросортировочных заводов;
- реконструкция и усовершенствование действующих полигонов ТБО и свалок;
- расширение сети приемных пунктов вторичного сырья;
- реализация проектов по раздельному сбору бытовых отходов с последующей переработкой вторичного сырья;
- утилизация запрещенных к использованию и непригодных к применению химических средств защиты растений;
- проектирование и строительство центров временного хранения и уничтожения лекарственных средств и опасных медицинских отходов и т. д.

Следует отметить ряд субъектов Российской Федерации, в которых приняты и действуют целевые программы по вопросам регулирования отходов производства и потребления.

Ивановская область – в 2003 г. Законодательным собранием Ивановской области принят Закон «Об областной целевой программе «Отходы» на 2004—2007 гг.». Программа включает мероприятия по утилизации ТБО, производственных, медицинских, биологических, ртутьсодержащих отходов, ядохимикатов, строительство мусоросортировочного завода в областном центре. Суммарный объем финансирования данной программы в 2004—2007 гг. составит 79,245 млн руб., в т. ч. в 2006 г. из областного бюджета выделено 12,125 млн руб.

Тамбовская область – на территории области действует региональная целевая программа «Экология и природные ресурсы Тамбовской области на 2004—2010 гг.», в рамках которой по разделу регулирования обращения с отходами выполнены следующие работы: велось строительство полигонов твердых бытовых отходов; проводилась разработка проектов для захоронения твердых бытовых отходов; разрабатывались про-

екты нормативов размещения отходов для сельскохозяйственных предприятий области; проводилось благоустройство действующих свалок.

Республика Башкортостан – продолжается реализация республиканской целевой программы «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан (2004—2010 годы)» с подпрограммой «Отходы», на выполнение которой выделено 77,3 млн руб.

Республика Алтай – продолжается реализация республиканской целевой программы «Отходы» (2004—2010 гг.)

Тульская область – разработаны проект концепции областной целевой программы «Обращение с отходами производства и потребления в Тульской области» и постановление «О концепции обращения с отходами производства и потребления в Тульской области».

Краснодарский край – Законодательным собранием Краснодарского края в 2004 г. принято постановление «О проекте краевой целевой программы «Отходы». Объем финансирования на реализацию Программы просчитан до 2013 г. и составил 9091,30 млн руб. Подготовлен и согласовывается проект постановления главы администрации Краснодарского края «О проекте постановления Законодательного собрания Краснодарского края «Об утверждении краевой целевой программы «Утилизация пришедших в негодность пестицидов и агрохимикатов на территории Краснодарского края на 2007—2009 годы».

Ставропольский край – разработана целевая программа «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006—2008 годы», включающая мероприятия по улучшению системы сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления;

Архангельская область – в 2006 г. специалистами Управления Роспотребнадзора и территориальных отделов принято участие в разработке 12 целевых программ по обращению отходов производства и потребления.

Иркутская область – принята государственная целевая программа «Защита окружающей среды Иркутской области» на 2006—2010 гг. Данной программой, в том числе, предусмотрено финансирование мероприятий по размещению промышленных, бытовых отходов и рекультивации земель;

Сахалинская область – в 2006 г. администрацией Сахалинской области активизирована работа по разработке и принятию областной программы «Об отходах производства и потребления Сахалинской области (2006—2015 гг.)».

Новосибирская область – целевой программой «Охрана окружающей среды Новосибирской области» на 2004—2008 гг. предусмотрены мероприятия по совершенствованию системы обращения с отходами производства и потребления: организация и обеспечение безопасности хранения пестицидов и агрохимикатов с истекшим сроком годности, реконструкция и усовершенствование полигонов твердых бытовых отходов на территории области.

Меры административного принуждения. Следует отметить, что количество мер административного принуждения, принимаемых органами и организациями Роспотребнадзора, по охране почвы населенных мест в 2006 г. по сравнению с 2005 г. увеличилось (табл. 47).

Таблица 47

Меры административного принуждения по охране почвы населенных мест

Меры административного принуждения	2005	2006
Число наложенных штрафов	14 960	18 179
Число взысканных штрафов	8 799	11 599

Наибольшее количество штрафов по разделу гигиены почвы в 2006 г. было наложено в Астраханской (1 475), Саратовской (1 465) и Омской областях (1 220).

В 2006 г. на рассмотрение в суды передано 467 дел о нарушениях санитарного законодательства по разделу гигиены почвы, из них дел, по которым приняты решения о привлечении к ответственности, – 301. Число переданных в суды дел о приостановлении эксплуатации объектов, оказания услуг и т. п. – 71; число вынесенных постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел – 108, из них постановлений, по которым приняты решения о привлечении к уголовной ответственности, – 3.

1.4. Гигиена жилых и общественных зданий

1.4.1. Родовспомогательные и детские лечебно-профилактические учреждения

Анализ полученных данных показывает ряд положительных моментов, в числе которых – строительство новых объектов родовспоможения и детских ЛПУ в Белгородской, Тульской, Калининградской, Мурманской, Волгоградской областях, г. Москве, Чеченской, Удмуртской, Бурятской Республиках. Следует отметить следующие учреждения родовспоможения, получившие звание учреждений «Доброжелательного отношения к ребенку» от ВОЗ/ЮНИСЕФ: шесть учреждений родовспоможения Белгородской области, пять родильных домов Самарской области, 18 учреждений родовспоможения Республики Башкортостан. В рамках реализации региональной программы «Пропаганда и поддержка грудного вскармливания» 11 родильных домов и отделений имеют статус «Доброжелательного отношения к ребенку» в Мурманской области.

В Архангельской области результаты проведенных обследований санитарно-эпидемиологического состояния ЛПУ показали, что 63 % ЛПУ области находятся в зданиях, построенных по типовым проектам, с обеспечением четкого зонирования отделений, оборудованы централизованными системами водоснабжения, канализования, отопления. По составу помещений и площадям родовспомогательные и детские ЛПУ в крупных городах и районных центрах области в основном соответствуют требованиям санитарных норм и правил.

Все стационары родовспомогательных и детских ЛПУ Магаданской области размещены в отдельно стоящих зданиях с соблюдением зонированности, с обеспечением холодного и горячего водоснабжения, канализации, энергообеспечения от городских и поселковых централизованных инженерных сетей.

В Курганской области с целью улучшения санитарно-технического состояния родильный дом г. Шадринска был переведен в здание, планировка которого обеспечивает четкое зонирование отделений, разграничение внутрибольничных потоков и выполнение санитарно-противоэпидемического режима.

На территории Ярославской области в рамках программы «Здоровый ребенок» в 2006 г. завершены проектные работы и начато строительство областного перинатального центра с дальнейшим переводом в него областного родильного дома.

Ежегодно в родильных домах и отделениях г. Читы увеличивается число родов. Учитывая динамический рост числа родов, имеющийся и прогнозируемый дефицит акушерских коек, санэпидслужбой перед администрацией городского округа «Город Чита» поставлен вопрос о строительстве нового родильного дома не менее чем на 150 коек.

В Республике Башкортостан продолжается строительство двух новых родильных домов (г.г. Стерлитамак, Белорецк), родильных отделений (Бижбулякский район, г. Учалы), больничного комплекса (г. Сибай). В 2006 г. был сдан в эксплуатацию перинатальный центр для северо-востока республики (Кигинский район).

В Нижегородской области продолжается работа по улучшению санитарно-эпидемиологического состояния ЛПУ и их инженерного обеспечения. В 2006 г. осуществлен пуск первой очереди акушерско-гинекологического стационара Воротынской ЦРБ. Велось строительство детской больницы г. Богородска. Введен в эксплуатацию после проведения капитального ремонта МЛПУ «Родильный дом № 1» г. Нижнего Новгорода, проведена реконструкция детской городской больницы с оборудованием поликлинического отделения МУЗ «Балахнинская ЦРБ», реконструкция и оборудование отделения второго этапа выхаживания новорожденных МУЗ «Павловская детская больница».

На территории Ямало-Ненецкого автономного округа активно ведется строительство новых зданий, капитальный ремонт и реконструкции имеющихся учреждений родовспоможения. Так, в г. Муравленко проведена реконструкция здания родильного отделения, в г. Губкинский введен в эксплуатацию новый больничный комплекс, в составе которого имеется акушерский стационар.

Улучшается материально-техническое обеспечение службы охраны здоровья матери и ребенка в Еврейской автономной области – в 2006 г. сдана в эксплуатацию вторая очередь родильного дома с женской консультацией.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в учреждениях акушерского профиля и детских лечебно-профилактических учреждениях продолжает оставаться одной из приоритетных задач Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, органов государственной власти, местного самоуправления, органов и организаций Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

В то же время, из-за недостатка финансирования в Нижегородской области приостановлено строительство и реконструкция ряда ЛПУ (акушерский корпус ЦРБ Лысковского района и др.).

Большинство родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждений размещаются в зданиях довоенной постройки либо построенных в 1960—1980 г. В связи с этим отмечается несоответствие архитектурно-планировочных решений существующих зданий современным гигиеническим и противоэпидемическим требованиям.

Так, в Воронежской области имеющаяся база детских и родовспомогательных ЛПУ не соответствует нормам и правилам по составу и площадям основных и вспомогательных помещений. В результате этого отмечается перегруженность акушерских стационаров в г. Воронеже, несоблюдение цикличности заполнения палат для новорожденных и родильниц, особенно при закрытии одного из них на проведение профилактической дезинфекции. В связи со сложившейся ситуацией органами исполнительной власти муниципальных образований области решаются вопросы улучшения материально-технической базы ЛПУ.

Тяжелое положение складывается в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе, где 50 % учреждений родовспоможения расположены в приспособленных, отдельно стоящих зданиях. Водоснабжение от скважины с местным подогревом воды, отопление в 33,3 % учреждений – местное электрическое, в остальных – центральное. Из 6 родильных отделений округа только одно канализовано, остальные работают на местном выгребе. Во всех учреждениях отсутствуют условия для оборудования душевых для персонала и пациентов, часть палат оборудована раковинами для мытья.

В Ставропольском крае в аварийном состоянии находятся здания: детской консультации Ипатовской ЦРБ, где из-за посадки фундамента разрушаются стены; Левонкумской ЦРБ с детским и родильным отделениями, где из-за подъема грунтовых вод

полностью затоплены подвалы с проходящими в них коммуникациями, и от постоянной влаги разрушаются фундаменты.

Здания родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждений на территории Тверской области оборудованы системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, но в связи с износом вентиляционного оборудования по причине длительной эксплуатации и отсутствия достаточных средств на их реконструкцию и ремонт часто выходят из строя и в отдельных учреждениях не функционируют.

Оборудование роддомов Мурманской области системами вентиляции по состоянию на 2006 г. продолжает оставаться неудовлетворительным. Вместе с тем, в 26,6 % родовспомогательных учреждений разработаны проекты реконструкции систем вентиляции. Кондиционирование воздуха не применяется. Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, оснащенная фильтрами высокоэффективной очистки, в 2006 г. оборудована в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей.

В Новгородской области отмечается неудовлетворительное санитарно-техническое состояние ряда родовспомогательных учреждений (неэффективная работа вентиляции, переуплотненность, недостаточная оснащенность оборудованием). Как результат – увеличение в 1,8 раза количества не соответствующих гигиеническим нормативам проб воздуха в родовспомогательных учреждениях, основная доля которых связана с выявлением плесневых и дрожжевых грибов.

В Орловской области только областной родильный дом, расположенный в типовом здании, оборудован приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.

В Приморском крае в 83 % детских и родовспомогательных ЛПУ вентиляция отсутствует или находится в нерабочем состоянии.

Напротив, в учреждениях родовспоможения Пензенской области родовые залы и операционные оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, кондиционерами. Системы вентиляции – в исправном состоянии, имеют паспорта; планово-предупредительный ремонт вентсистем с заменой фильтров проводится ежеквартально. Вентиляция в палатах интенсивной терапии естественная.

На территории г. Москвы, Тверской, Тульской, Калининградской, Ленинградской, Мурманской, Ульяновской, Кировской, Кемеровской областей, Республик Татарстан, Марий Эл, Чувашской, Приморского края практически все учреждения родовспоможения обеспечены централизованным водоснабжением и канализованы. Горячее водоснабжение и отопление осуществляется от городских коммуникаций либо от собственных котельных. Предусмотрено резервное горячее водоснабжение.

На территории Вологодской области в основном детские учреждения расположены в приспособленных зданиях, 17,2 % не имеют горячего водоснабжения. В 27,6 % помещений, требующих соблюдения противоэпидемического режима (ванные, процедурные), отсутствует резервное горячее водоснабжение.

Актуальными проблемами по родовспомогательным и детским ЛПУ на территории Ханты-Мансийского автономного округа остаются вопросы обеспеченности данных учреждений площадью, необходимым набором основных и вспомогательных помещений в соответствии с гигиеническими нормативами, эффективности вентиляции и горячего водоснабжения.

В 2006 г. в связи с неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием системы водоснабжения постановлением Щекинского городского суда по представлению Управления Роспотребнадзора по Тульской области приостановлена деятельность родильного отделения МУЗ «Щекинская районная больница» сроком на 90 дней. По решению КЧС при администрации МО г. Щекино, выделены финансовые средства в объеме 750 тыс. руб. для проведения неотложных ремонтных работ.

Проводился капитальный и косметический ремонт во многих стационарах субъектов Российской Федерации.

Учреждения родовспоможения в плановом порядке по утвержденному графику закрываются на проведение косметического ремонта и дезинфекционную обработку помещений (Белгородская, Липецкая, Тамбовская, Тверская, Калужская, Ярославская, Калининградская, Мурманская, Самарская, Кемеровская, Читинская области, г. Москва, Республики Чувашия, Хакасия).

В отчетном году на территории Липецкой области улучшилось финансовое положение лечебных учреждений, в т. ч. детских и родовспоможения. Так, после капитального ремонта и реконструкции введен в эксплуатацию Городской перинатальный центр (г. Липецк) на 80 коек, оснащенный новейшим медицинским и реанимационным оборудованием, с изолированными индивидуальными родильными залами, палатами «Мать-дитя» на 1—2 койки, современной стерилизационной и дезинфекционной аппаратурой, бактерицидными установками, одноразовыми материалами. После капитального ремонта и реконструкции также введены в эксплуатацию 3 родильных отделения в районах.

В ходе проверок на территории Ярославской области установлено, что улучшается санитарно-техническое состояние акушерских и детских стационаров. Так, в 2006 г. проведены ремонтные работы в ряде отделений детской клинической больницы № 3, в т. ч. в отделениях патологии новорожденных, гематологическом, нефрологическом, неврологическом; отделении недоношенных МСЧ НПЗ, родильном отделении клинической больницы № 1, продолжается капитальный ремонт в детском отделении Любимской ЦРБ.

Однако следует отметить, что в ряде субъектов Российской Федерации (Приморский край, Корякский автономный округ) график закрытия родильных отделений на плановую дезобработку не выдерживается.

Из-за недостаточного финансирования не закончено строительство типового роддома в Городовиковском районе Республики Калмыкия и капитальный ремонт с реконструкцией в двух районах.

В ходе проведения надзорных мероприятий на территории Свердловской области в адрес ЛПУ были выданы предписания о приведении их в соответствие действующим санитарным нормам. В результате проведенной работы, в 2006 г. закончен капитальный ремонт в 6 роддомах, в 18 акушерских стационарах (из 56 действующих) проведены косметические ремонты.

Капитальный ремонт родовспомогательных и детских ЛПУ проводился в Белгородской, Липецкой, Рязанской, Тульской, Вологодской, Калининградской, Мурманской, Астраханской, Волгоградской, Самарской, Саратовской, Свердловской, Иркутской областях, Республиках Чувашской, Бурятия.

Продолжалась работа по лицензированию родовспомогательных и детских ЛПУ.

В г. Санкт-Петербурге все учреждения родовспоможения, детские стационары и амбулаторно-поликлинические учреждения, обслуживающие новорожденных и детей, имеют лицензии на право осуществления медицинской деятельности. По каждому учреждению здравоохранения проводилась санитарно-эпидемиологическая экспертиза на соответствие СанПиН 2.1.3.1375—03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров», что явилось основанием для оформления лицензии.

Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам, согласно заявленным на лицензирование видам медицинской деятельности, имеются во всех учреждениях в следующих субъектах Российской Федерации: Белгородская, Калужская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Псковская, Волго-

градская, Кемеровская, Читинская, Магаданская области, Республики Татарстан, Бурятия, Хакасия.

Работа учреждений родовспоможения и детских ЛПУ Калужской, Астраханской, Кемеровской, Пензенской областей, Республик Карелия, Коми, Татарстан осуществляется на основании лицензий на право занятия медицинской деятельностью.

В 2006 г. в Вологодской области продолжилась работа по выдаче лицензий на деятельность в области использования регенерирующих источников ионизирующего излучения и деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний детским и родовспомогательным ЛПУ.

На каждый акушерский стационар на территории Ямало-Ненецкого автономного округа оформлен паспорт.

Целевые программы по профилактике внутрибольничных инфекций (далее – ВБИ) действуют в Белгородской, Тамбовской, Ростовской, Саратовской, Магаданской областях, Республиках Северная Осетия–Алания, Бурятия, Приморском крае.

Управление Роспотребнадзора по Липецкой области принимает активное участие в разработке и реализации областных и муниципальных целевых программ, направленных на улучшение положения детей и охрану их здоровья. Так, реализуется областная целевая программа «Здоровый ребенок» на 2006—2010 гг.

В Тамбовской области в течение последних 6 лет удалось добиться снижения внутрибольничной заболеваемости новорожденных в 4 раза. Подобные результаты были достигнуты благодаря реализации принятых областных целевых программ «Профилактика ВБИ в Тамбовской области на 2001—2005 гг.» и «Профилактика ВБИ в Тамбовской области на 2006—2008 гг.», на финансирование которых ежегодно выделялось от 10 до 14 млн руб. из средств областного бюджета и фонда обязательного медицинского страхования.

В Тверской области осуществляется финансирование целевой «Программы развития здравоохранения Тверской области на период 2004—2008 гг.», принятой законодательным собранием области.

За счет реализации региональных целевых программ «Безопасное материнство» и «Переоснащение ЦРБ» в Ленинградской области обеспеченность стерилизационным оборудованием, многоразовым инструментарием составила 100 %.

В Свердловской области проводится активная работа по внедрению Концепции профилактики внутрибольничных инфекций и постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 3 от 05.10.04 «О состоянии заболеваемости внутрибольничными инфекциями и мерах по ее снижению». В целях повышения качества и доступности медицинской помощи населению в области разработаны и успешно реализуются ряд федеральных и областных программ: государственная целевая программа «Развитие здравоохранения в Свердловской области», целевая программа «Интенсивная помощь», губернаторская программа «Мать и дитя».

За счет федерального и областного бюджетов, приоритетного национального проекта «Здоровье» на территории Читинской области улучшилось оснащение медицинским оборудованием и аппаратурой, в т. ч. реанимационной, дыхательной.

На территории Хабаровского края действует программа, утвержденная постановлением Законодательного Собрания Хабаровского края, «О краевой целевой программе «Здоровое поколение» на 2007—2010 гг.». Основной целью программы является сохранение, восстановление и укрепление здоровья матерей и детей, привитие навыков здорового образа жизни.

Для улучшения работы медицинских учреждений на территории Амурской области в 2005—2006 гг. реализация целевой программы «Здоровый ребенок на 2004—

2007 гг.» осуществляется с участием средств федерального, областного и муниципальных бюджетов.

Управление и контроль реализации медицинских мероприятий программ «Дети Сахалина» и «Безопасное материнство» осуществляет Департамент здравоохранения Сахалинской области. Заказы на поставку медикаментов, изделий медицинского назначения, выполнение ремонтных работ и т. д. размещаются Департаментом здравоохранения Сахалинской области на основании итогов проводимых тендерных конкурсов. Администрация Сахалинской области осуществляет ежеквартальный контроль хода выполнения программных мероприятий и целевого использования финансовых средств.

Мероприятия по улучшению состояния материально-технической базы ЛПУ Самарской области включены в областную целевую программу «Развитие и совершенствование материальной базы лечебно-профилактических учреждений области на 2003—2007 гг.», принятую губернской Думой.

Улучшилось положение с производственным контролем. По данным органов и организаций Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, производственный контроль в родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждениях осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.1375—03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров», СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В 2006 г. в акушерских стационарах Брянской области исследовано 600 проб воздуха. Удельный вес неудовлетворительных проб составил 8 %, в структуре которых 70 % приходится на плесневые грибы, что свидетельствует о нарушениях в работе приточно-вытяжной вентиляции.

Аналогичная ситуация – на территории Новгородской области, где количество проб воздуха, не соответствующего гигиеническим нормативам, увеличилось в родовспомогательных учреждениях в 1,8 раза (2006 г. – 12,79 %; 2005 г. – 6,92 %; 2004 г. – 8,35 %) за счет обнаружения плесневых и дрожжевых грибов. Основной причиной является отсутствие в ЛПУ эффективной вентиляции, оборудованной устройствами очистки.

При проведенных проверках Управлением Роспотребнадзора по Волгоградской области были выявлены нарушения санитарно-противоэпидемического режима в части проведения в неполном объеме производственного контроля, не везде проводится бактериологический контроль биотестами работы паровых, воздушных стерилизаторов, дезинфекционных камер, недостаточна оснащенность современным оборудованием и инвентарем, изделиями медицинского назначения однократного применения. При выявленных нарушениях принимались меры административного воздействия.

На территории Липецкой области в последние 3 года (2004—2006 гг.) повысилось количество исследований на стерильность рук и спецодежды персонала, операционного поля, мягкого и шовного материала, инструментария, наборов для родов и новорожденных. В сравнении с предыдущими годами увеличились объемы и кратность исследований по производственному контролю стерилизации в родильных отделениях, качества дезинфекции, мониторингу циркулирующей флоры, микробной обсемененности воздуха. Состояние режимов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в родильных и детских ЛПУ области сохраняется на удовлетворительном уровне.

В соответствии с санитарными правилами СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» во всех ро-

довспомогательных и детских ЛПУ Белгородской, Костромской, Калининградской, Псковской, Волгоградской, Саратовской, Магаданской, Сахалинской областей, Республик Хакасия, Карелия разработаны программы производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Однако в Магаданской области, несмотря на наличие программ производственного контроля, из-за отсутствия соответствующего финансирования не во всех ЛПУ выполняется в полном объеме микробиологический мониторинг за возбудителями ВБИ, факторами и условиями, влияющими на их распространение.

В родильных домах Пензенской области проведена аттестация до 60 % рабочих мест по условиям труда с проведением комплекса лабораторно-инструментальных измерений воздуха рабочей зоны и физических факторов. Условия труда медперсонала в соответствии с Р 2.2.2006—05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии классификации условий труда» относятся к допустимому классу.

Программы производственного контроля подготовлены и согласованы с Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю практически во всех учреждениях здравоохранения, но производственный контроль в полном объеме не организован. В большинстве лечебных учреждений осуществляется только лабораторный контроль факторов окружающей среды по санитарно-противоэпидемическим показателям. Контроль за загрязненностью воздушной среды химическими веществами, параметрами микроклимата, уровнем освещенности и эффективностью работы вентиляционных установок проводится в ограниченном объеме.

Глава 2. Гигиена питания

2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения

Среди основных факторов, определяющих состояние здоровья, поддержание высокой работоспособности, сохранение генофонда нации, необходимо выделить питание населения.

Пищевые продукты должны быть безопасными, т. е. соответствовать действующим санитарным правилам, нормам и гигиеническим нормативам по органолептическим, санитарно-химическим, микробиологическим показателям.

В целях усиления контроля за безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов при производстве, хранении, транспортировании, реализации, а также профилактике возникновения и распространения массовых инфекционных, неинфекционных заболеваний и пищевых отравлений Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации принято постановление от 29.08.06 № 28 «Об усилении надзора за производством и оборотом пищевых продуктов».

Рациональное питание призвано обеспечить человеку баланс между поступающей и расходуемой энергией, удовлетворение потребности организма в необходимом количестве питательных веществ. Кроме того, пищевые продукты являются регуляторами различных функций организма, а следовательно, питание должно быть оптимальным, т. е. максимально удовлетворять потребности человека в пищевых веществах и энергии, снижать риск возникновения различных заболеваний.

Учитывая актуальность проблемы алиментарно-зависимых заболеваний, наиболее распространенными из которых являются атеросклероз, гипертоническая болезнь, ожирение, сахарный диабет, остеопороз, а также заболеваний, обусловленных микронутриентной недостаточностью (анемии, гипотиреоз и другие), Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации приняты постановления:

- от 03.04.98 № 11 «О дополнительных мерах по профилактике йоддефицитных состояний»;
- от 23.11.99 № 14 «О мерах по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода и других микронутриентов»;
- от 05.05.03 № 91 «О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом железа в структуре питания населения»;
- от 16.09.03 № 148 «О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом железа в структуре питания населения»;
- от 05.03.04 № 9 «О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов».

Указанные документы основываются на Федеральных законах: от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 02.01.00 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», от 07.02.92 № 2300-1 «О защите прав потребителей», от 22.11.95 № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции»; постановлениях Правительства Российской Федерации от 05.10.99 № 1119 «О мерах по профилактике дефицита йода и других микронутриентов», от 22.11.00 № 883 «О мониторинге качества и безопасности пищевых продуктов и здоровья населения».

Обеспечение безопасности пищевых продуктов, производимых из генетически измененных материалов, безопасности экологических систем от проникновения чужеродных биологических видов организмов, прогнозирование генетических аспектов биологической безопасности и создание системы государственного контроля за оборотом генетически модифицированных организмов (ГМО) является одной из приоритетных задач в области обеспечения продовольственной безопасности в Российской Федерации.

В целях реализации положений Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федерального закона от 05.07.96 № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» и Федерального закона от 02.01.00 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» в части обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и с учетом увеличивающихся объемов производства и поставки продукции, полученной из генетически модифицированных организмов в Российской Федерации (РФ) в настоящий момент создана и функционирует законодательная и нормативно-методическая база, регулирующая организацию контроля за пищевой продукцией, полученной из ГМО.

Принят Федеральный закон от 21.12.04 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» (вступил в силу с 09.01.05), разработанный во исполнение Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2003—2004 гг.), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июня 2001 г. № 910-р с целью обеспечения баланса между интересами потребителей и предпринимателей.

Изменения и дополнения, внесенные в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей», направлены на усиление гарантий реализации прав потребителей, в них закреплены дополнительные требования к информации о генетически модифицированных продуктах (должна быть предоставлена информация о наличии в пищевых продуктах компонентов, полученных с применением генетически модифицированных организмов).

Значительное увеличение уровней воздействия на организм человека неблагоприятных факторов окружающей среды, эмоциональных нагрузок, снижение уровня энерготрат, изменение структуры питания населения в сторону дисбаланса рационов питания за счет избыточного потребления животных жиров и недостаточного уровня потребления витаминов, микронутриентов, пищевых волокон стало причиной необходимости применения биологически активных добавок к пище (БАД). Применение БАД является научно обоснованным путем решения проблемы рационального питания населения и представляет собой звено во взаимодействии организма человека с окружающей средой.

В последние годы значительно возрос оборот биологически активных добавок к пище (БАД) отечественного и импортного производства.

Основными нормативными документами, регулирующими их производство и оборот, являются следующие санитарные правила и нормы:

- СанПиН 2.3.2.1078—01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» и дополнение № 1 к ним СанПиН 2.3.2.1153—02. Последний документ уточняет и дополняет список биологически активных веществ, компонентов пищи и продуктов, являющихся их источниками, которые не допускаются при производстве БАД;

- СанПиН 2.3.2.1290—03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)».

Разработаны «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ» (МР 2.3.1.1915—04), методы контроля качества и безопасности БАД — «Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище» (Р 4.1.1672—03) и др.

В целях реализации Федеральных законов от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 2 января 2000 года № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека осуществляется государственная регистрация БАД к пище.

Таким образом, проблема продовольственной безопасности России рассматривается как с позиции адекватности потребления пищевых продуктов физиологическим потребностям организма человека, так и с позиции санитарно-эпидемиологической безопасности, т. е. профилактики попадания с пищей различных токсикантов химической и биологической природы.

2.2. Состояние питания населения и обусловленные им болезни

Изучение состояния фактического питания и здоровья населения в различных регионах России выявили изменения в качественной полноценности рационов питания, обусловленных низким потреблением мясопродуктов, рыбы, молока и молочных продуктов, овощей и фруктов. Эти изменения сопровождаются дефицитом белка животного происхождения, полиненасыщенных жирных кислот, витаминов, ряда микронутриентов, пищевых волокон.

На фоне несбалансированности фактического питания, контаминации пищевых продуктов загрязнителями химической и биологической природы выявлена структура заболеваемости населения, в которой ведущие места занимают болезни органов пищеварения, эндокринной системы, кроветворных органов.

В большинстве территорий реализуются программы, направленные на оптимизацию структуры и качества питания: в Белгородской области – «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2004—2010 гг.», Брянской области – «Предупреждение и лечение заболеваний щитовидной железы на территории Брянской области» и другие.

Наибольшее количество программ утверждено в Саратовской (40) и Свердловской (37) областях.

Управлениями Роспотребнадзора проводится анализ состояния питания населения и его взаимосвязь с заболеваемостью, разрабатываются и осуществляются мероприятия по снижению алиментарно-зависимых заболеваний.

Питание населения Рязанской области продолжает характеризоваться недостаточным потреблением молочных продуктов, мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов. В общей структуре потребляемых жителями области продуктов преобладают хлеб и макаронные изделия, мука, крупа и бобовые, т. е. продукты, в которых содержание необходимых для нормальной жизнедеятельности организма человека минеральных веществ и витаминов недостаточно.

Кроме того, у населения в сельской местности и небольших городах в питании велика доля местных продуктов, в т. ч. с приусадебных участков, которые в условиях природного дефицита многих микронутриентов содержат мало витаминов и микроэлементов.

В течение 2002—2006 гг. наблюдалась выраженная тенденция к росту заболеваемости населения области ожирением (среднегодовой темп прироста составил 18,5 %), тиреотоксикозом (9,2 %), болезнями системы кровообращения (6,2 %), гипертонической болезнью (12,1 %); умеренная тенденция к росту заболеваемости населения болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (2,8 %), органов пищеварения (3,1 %), поджелудочной железы (4,6 %), гастритом и дуоденитом (4,8 %); стабильная тенденция прироста показателей заболеваемости болезнями желчного пузыря и желчевыводящих путей (0,9 %).

Среди детей до 14 лет за 2002—2006 гг. наблюдалась выраженная тенденция к росту показателей заболеваемости ожирением (среднегодовой темп прироста составил 17,9 %), болезнями органов пищеварения (10,5 %), в т. ч. гастритом и дуоденитом (6,0 %), болезнями желчного пузыря и желчевыводящих путей (8,2 %); умеренная тенденция к росту заболеваемости болезнями поджелудочной железы (4,7 %).

Среди подростков за последние пять лет наблюдалась выраженная тенденция к росту заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов (среднегодовой темп

прироста составил 12,5 %), ожирением (17,1 %), болезнями органов пищеварения (8,0 %), болезнями желчного пузыря и желчевыводящих путей (5,6 %); умеренная тенденция к росту заболеваемости болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (2,2 %), болезнями системы кровообращения (1,9 %), гастритом и дуоденитом (4,0 %).

В целях реализации государственной политики в области здорового питания Управлением Роспотребнадзора по Рязанской области подготовлен проект Закона Рязанской области «Об утверждении областной целевой программы «Профилактика йододефицитных состояний у населения Рязанской области на 2007—2010 годы».

На 28 предприятиях Рязанской области осуществляется производство хлеба, хлебобулочных изделий, молочных продуктов, безалкогольных напитков, обогащенных витаминами С, Е, группы В и другими, железом и бета-каротином.

Производство хлеба и хлебобулочных изделий, обогащенных йодом и другими микронутриентами, осуществляется в 12 административных территориях области. Произведено 2 472,7 т хлеба, обогащенного йодом, и 14,0 т хлеба, обогащенного железом.

Изучение динамики заболеваемости жителей Ленинградской области, связанной с нарушениями в структуре питания и дефицитом микронутриентов, с 2000 по 2005 гг. в целом выявило тенденцию к снижению показателей заболеваемости среди всего населения области по классам болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ и болезней органов пищеварения.

Однако на территории Сланцевского, Подпорожского, Выборгского, Кингисеппского, Гатчинского районов среднемноголетние показатели заболеваемости по классу болезней эндокринной системы превышают среднерегиональный уровень, выше среднего областного показателя уровни заболеваемости по классу болезней органов пищеварения в Киришском, Тихвинском, Всеволожском, Лодейнопольском, Выборгском, Приозерском районах.

Анализ динамики заболеваемости детского населения области по этим классам болезней выявил тенденцию к росту показателей.

На фоне дисбаланса фактического питания отмечается рост удельного веса больных ожирением.

В рамках реализации Концепции государственной политики в области здорового питания и в целях преодоления дефицита микронутриентов, в т. ч. йода, в 9 районах области осуществляется выпуск продукции, обогащенной микронутриентами и витаминами: молока с йодказеином, йодированных хлебобулочных изделий. Организация промышленного производства на предприятии «Петропродукт-Отрадное» (Кировский район) масла мягкого с применением витаминно-минерального премикса позволяет обогащать продукт комплексом жирорастворимых витаминов А, Е, Д. Витаминизированные кисло-молочные продукты вырабатываются ОАО «Севзапмолоко» (Приозерский район) с добавлением в молочно-белковый сгусток витаминного премикса, содержащего комплекс водо- (С и В1) и жирорастворимых витаминов (А, Е, Д), ОАО «Тихвинский молочный завод» производит йогурты с живыми культурами, ацидофилин «Особый», ОАО «Лужский молочный комбинат» организовано производство витаминизированного напитка «Сила» на основе сыворотки с витамином С и β-каротином.

Выпускают хлебобулочные изделия, обогащенные йодказеином, ОАО «Петро-Хлеб» (Кингисеппский район), ОАО «Киришский хлебокомбинат» (Киришский район). Осуществляют выпуск хлеба, обогащенного витаминами В1, В6, Е, РР, В12, фолиевой кислотой, β-каротином, серно-кислым железом, ОАО «Лужский хлебокомбинат» (Лужский район) и ОАО «Гатчинский хлебокомбинат» (Гатчинский район); выпускает хлебобулочные изделия, обогащенные витаминами и железом, предприятие Гильдии пекарей Ленинградской области.

В Краснодарском крае, несмотря на значительное улучшение питания населения, остается дефицит потребления основных групп продуктов питания в сравнении с физиологическими нормами: мяса и мясопродуктов – на 26,5 %, молока и молочных продуктов – на 52,7 %, овощей и продовольственных бахчевых – на 10,3 %, картофеля – на 2,8 %, фруктов – на 8,3 %. Отмечается избыточное потребление углеводов за счет сахара и кондитерских изделий – 37,0 %.

В 2006 г. выросла заболеваемость взрослого и детского населения по классам «болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм», «болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ».

С целью профилактики заболеваний, связанных с дефицитом микронутриентов, в крае продолжается работа по обогащению продуктов питания массового потребления витаминами и микроэлементами.

Осуществляется выпуск йодированного хлеба и хлебобулочных изделий в г.г. Сочи, Краснодаре, Кропоткине, Гулькевичском, Курганинском, Новопокровском, Абинском, Темрюкском, Новокубанском, Кореновском, Красноармейском, Апшеронском, Брюховецком районах с использованием йодказеина, с добавлением морской капусты и витаминизированной добавки «Каролин». В целом по краю в 2006 г. выработано йодированной хлебобулочной продукции – 198,4 т, кисло-молочной продукции – 223,5 т.

В целях реализации краевой программы и постановления главного государственного санитарного врача по Краснодарскому краю «О профилактике йоддефицитных состояний» с 1996 г. на территории края введена реализация йодированной соли через торговую и аптечную сеть. Кроме того, в организованных коллективах, в т. ч. дошкольных и подростковых учреждениях, лечебно-профилактических учреждениях также широко применяется йодированная соль.

В Камчатской области данный вопрос особенно актуален, т. к. в силу геоклиматических особенностей полуострова вода и почва имеют обедненный микроэлементный состав. Так, в воде и почве мало содержится таких микроэлементов, как фтор, селен, йод. При анализе структуры питания населения обнаружен дефицит потребления белка и микронутриентов.

Принято постановление главного государственного санитарного врача по Камчатской области от 11.11.05 № 8 «О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом железа в структуре питания населения».

Для улучшения структуры питания детей дошкольного и школьного возраста согласовано примерное меню. В декабре 2006 г. на коллегии Управления Роспотребнадзора по Камчатской области был заслушан вопрос «О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом железа в структуре питания населения».

Важными проблемами в целом по России остаются организация детского, лечебно-профилактического и диетического питания на промышленных предприятиях, питания больных в лечебно-профилактических учреждениях.

В большинстве лечебных учреждений питание однообразно, продуктовый набор характеризуется избытком продуктов переработки зерна, круп, картофеля; недостатком мясных, рыбных блюд, творога, кисло-молочных продуктов, фруктов, соков. В связи с разукрупнением и акционированием промышленных предприятий нарушена система организации лечебно-профилактического и диетического питания работников, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных факторов производственной среды; сократилось количество столовых, буфетов-раздаточных на промышленных объектах. Структура питания детей школьного возраста характеризуется снижением потребления наиболее ценных в биологическом отношении продуктов (мясопродукты, молочные продукты, фрукты, овощи, рыбопродукты). По России имеет место тенденция к сокращению детских молочных кухонь в связи с недостаточным финансированием.

Так, на территории Астраханской области функционирует свыше 60 предприятий общественного питания, расположенных при промышленных предприятиях и учреждениях. В столовых 25 крупных промышленных предприятий в меню регулярно включаются диетические блюда, кулинарные изделия и напитки, обогащенные витаминами и микронутриентами. Только на четырех предприятиях – МУП «Водоканал», ЗАО «Кнауф гипс Баскунчак», ОАО «ТЭЦ-2», ОАО «Стекловолокно» – восстановлена система диетического питания работающих.

В области полностью ликвидирована система диетического питания через сеть диетических столовых. Система диетического питания отсутствует и для работающих, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных факторов производственной среды, на крупнейшем в области предприятии ООО «Астраханьгазпром».

Неблагоприятно складывается обстановка с лечебно-профилактическим питанием в стационарах больниц, в 75 % из них не проводится С-витаминизация блюд. В рационах практически отсутствуют ценные белковые продукты, избыточно используются продукты, богатые углеводами, в большинстве рационов отсутствуют сливочное масло, творог, недостаточно содержание овощей и фруктов даже в летний период.

В Калининградской области серьезной проблемой остается питание организованных коллективов. Горячее питание организовано на 249 промышленных предприятиях из 1 505 функционирующих. Горячим питанием обеспечено 35 % работающих (по итогам 2005 г. – 17 %), лечебно-профилактическое питание отсутствует. На двух территориях (Светлогорский ГО и Озерский район) рабочие промышленных предприятий не получают горячего питания.

Одна из ведущих категорий работающих на железнодорожном транспорте – машинисты локомотивных бригад. Имеет место улучшение в организации питания этой профессиональной группы, повышение уровня санитарно-технического состояния столовых и буфетов. Новосибирским Дорожным центром рабочего снабжения были разработаны и согласованы комплексные обеды для машинистов локомотивных бригад с учётом необходимой калорийности и пищевой ценности.

Вместе с тем, остаётся нерешённой проблема оснащения локомотивов электроплитами и холодильным оборудованием, отсутствуют буфеты по комплектованию наборов продуктов перед поездкой.

Доставка горячего питания на рабочие места локомотивных бригад во время стоянок локомотивов, а также бригад, направляющихся в рейс, не осуществлялась по причине недостаточной оснащённости изотермическими укладками для пищи. В основном набор продуктов работники локомотивных бригад комплектуют по своему усмотрению из продуктов домашнего приготовления.

Нарушение питания в раннем возрасте приводит к нарушениям физического и нервно-психического развития, снижению неспецифической резистентности, функциональным нарушениям и заболеваниям желудочно-кишечного тракта, болезням обмена веществ и сердечно-сосудистым заболеваниям. Доказано, что последствия нарушения питания в раннем возрасте приводят к сокращению ожидаемой продолжительности жизни на 2,5 года.

В Иркутской области детские молочные кухни работают только в 16 административных территориях из 31, в четырех из них – молочно-раздаточные пункты. Резко сокращен ассортимент и объём вырабатываемой продукции. В то же время, в результате реализации областной программы «Развитие индустрии детского питания» в семи административных территориях проведено строительство новых, техническое перевооружение действующих предприятий, и ассортимент выпускаемой продукции расширен за счет выпуска диетического и лечебно-профилактического питания на основе бифидо- и лактобактерий, предназначенного в первую очередь для детей первых лет жизни с патологией органов пищеварения, дисбактериозами, аллергическими заболеваниями.

Управлением Роспотребнадзора по Липецкой области ведется работа по улучшению состояния питания детей раннего возраста, находящихся на искусственном вскармливании. С 2001 г. в области реализуется областная комплексная программа «Здоровый ребенок», одним из разделов которой является организация питания детей.

На заседаниях административных советов городов и районов рассматривались вопросы организации питания детей раннего возраста, профилактики йоддефицитных состояний.

В области функционируют 15 детских молочных кухонь. В типовых помещениях находятся 14 молочных кухонь, в приспособленном – 1. Отсутствуют молочные кухни в Краснинском, Долгоруковском, Липецком, Хлевенском районах. В 2006 г. по предписанию специалистов Управления Роспотребнадзора по Липецкой области проведен капитальный ремонт ДМК в Воловском районе, закрыта на капитальный ремонт молочная кухня в Становлянском районе. Большинство молочных кухонь функционируют не на полную мощность. Продукцией молочных кухонь обеспечиваются дети, проживающие только в городах и районных центрах. Кроме этого, реализация продуктов детского питания для детей раннего возраста осуществляется в 411 магазинах. В Тербунском районе продукты детского питания реализуются также через все фельдшерско-акушерские пункты, в Добровском – через МУЗ ЦРБ, в Чаплыгинском – сухие детские смеси реализуются через ДМК. Однако следует отметить, что в Воловском, Добринском, Долгоруковском, Краснинском и Тербунском районах, только в 1—2-х магазинах реализуются продукты детского питания для детей раннего возраста.

Биологически активные добавки к пище – один из важнейших рычагов регуляции и оптимизации питания населения. В современных условиях применение биологически активных добавок к пище способствует ликвидации дефицита макро- и микронутриентов, оптимизации пищевого рациона.

В настоящее время на рынке находится более 6 000 биологически активных добавок к пище. В 2006 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека было зарегистрировано 1 825 биологически активных добавок к пище: 2002 г. – 1 566, 2003 г. – 1 814, 2004 г. – 2 441, 2005 г. – 1 949, 2006 г. – 1 825.

Из 1 825 БАД, зарегистрированных в 2006 г., 1 135 – отечественного производства, 690 – зарубежного, 108 из которых произведены в Китайской Народной Республике.

Государственная регистрация российской продукции проводится на этапе ее подготовки к производству, а импортной – до ее ввоза на территорию Российской Федерации.

Роспотребнадзором осуществляется пострегистрационный мониторинг качества и безопасности находящихся на потребительском рынке БАД.

При осуществлении надзорных мероприятий выявлены основные нарушения:

- связанные с несоответствием информации, выносимой на этикетку, информации в регистрационном удостоверении;
- при оформлении этикеток отсутствовали данные о том, что БАД не является лекарством;
- отсутствие информации о государственной регистрации;
- отсутствие информации о противопоказаниях к применению;
- отсутствие сопроводительной документации на реализуемые БАД;
- реализация БАД отечественного производства без удостоверений о качестве и безопасности;
- нарушения законодательства при реализации БАД посредством дистанционных продаж;
- введение в заблуждение потребителей о составе и свойствах продуктов, рекомендациях по применению;
- нарушения рекламного законодательства в части предоставления недостоверных сведений о составе БАД и эффективности его применения.

Пищевые продукты, полученные из генетически модифицированных организмов (ГМО), прошедшие медико-биологическую оценку и не отличающиеся по изученным свойствам от аналогов, полученных традиционными методами, являются безопасными для здоровья населения и разрешены для реализации.

Медико-биологическая оценка включает в себя исследования по композиционной эквивалентности, хронической токсичности, а также специальные исследования генотоксичности, аллергенных свойств, влияния на иммунный статус.

В 2006 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека исследовано 30 966 проб пищевых продуктов на наличие ГМО, выявлены ГМО в 849 пробах (2,74 %), в импортируемых продуктах ГМО содержались в 2,18 % проб. Наиболее часто ГМО обнаруживались в мясных продуктах (6,30 %), группе продуктов «прочие» (в основном, растительные белки) – 4,40 %. Наибольший удельный вес пищевых продуктов, содержащих ГМО, был отмечен в Северо-Западном (11,70 %), Уральском (11,20 %), Приволжском (8,40 %), Центральном (8,20 %), Сибирском (8,00 %) федеральных округах (табл. 49).

Таблица 49

Обнаружение ГМО по группам продуктов по Российской Федерации

Наименование продукции	2003		2004		2005		2006	
	Всего исследовано проб	Процент проб, содержащих ГМО	Всего исследовано проб	Процент проб, содержащих ГМО	Всего исследовано проб	Процент проб, содержащих ГМО	Всего исследовано проб	Процент проб, содержащих ГМО
Средняя по Российской Федерации (всего)	4 300	11,88	12 956	11,98	19 795	6,76	30 966	2,74
мясные продукты	1 535	17,72	4 609	20,53	5 978	14,42	7 641	6,30
хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	162	16,67	653	6,74	1 201	1,67	2 080	0,67
прочие	786	16,41	2 782	16,75	3 584	8,23	4 638	4,40
зерно и зернопродукты	252	13,49	348	2,30	806	1,36	1 087	0,55
продукты детского питания	123	6,50	230	5,65	464	3,23	564	0,71
молочные продукты, включая масло и сметану	240	1,67	686	1,31	1 090	1,28	1 763	0,40
овощи и бахчевые	182	1,65	513	0,97	1 439	0,69	1 996	0,40
консервы	662	1,51	1 325	0,98	1 986	2,67	3 632	0,80
жировые растительные продукты	203	0,99	642	1,09	860	1,28	3 614	1,11
картофель	84	3,60	195	0,00	459	0,22	637	1,26
сахар и кондитерские изделия	69	2,90	640	0,63	1 201	1,58	1 728	0,98
птицеводческие продукты	44	29,50	188	15,43	343	6,12	496	3,43
рыбные и другие продукты моря	23	26,0	93	6,45	148	2,03	279	2,15
пиво и безалкогольные напитки	13	0,00	–		201	1,00	417	0,00
плоды и ягоды	6	16,70	145	1,38	375	0,80	718	2,23

Обращает на себя внимание тот факт, что в 418 пробах мясной продукции обнаружены ГМО, причем в 347 (72,1 %) из них отсутствовала соответствующая информация для потребителя, в 204 пробах прочей продукции обнаружены ГМО, в 66 случаях (32,4 %) из них без доведения этих сведений до потребителя.

При исследовании импортной пищевой продукции установлено, что в целом имеет место снижение количества проб продукции, содержащей ГМО (2,18 против 5,40 % в 2005 г., 14,51 % в 2004 г.). Вместе с тем, удельный вес проб импортной продукции, содержащей ГМО, возрос по таким группам, как мясные продукты (6,00 против 3,57 % в 2005 г., 2,56 % в 2004 г.), плоды и ягоды (1,97 против 1,01 % в 2005 г., 1,64 % в 2004 г.) – табл. 50.

В настоящее время сложилась кризисная ситуация, проявляющаяся в высоких темпах прироста потребления алкоголя. По ориентировочным данным, реальное душевое потребление алкоголя в России составляет примерно 15 л абсолютного алкоголя. Наблюдается существенный рост производства и реализации слабоалкогольных напитков и пива, при этом не происходит снижения объемов реализации водки и других «крепких» спиртных напитков. Особую тревогу вызывает все более активное приобщение к потреблению алкогольных напитков женщин и подростков, что значительно увеличивает риск негативного влияния на здоровье будущих поколений. Пик массового потребления алкогольных напитков сместился с возрастной категории 16—18 лет на 13—15 лет и может оказать серьезное влияние как на физическое, так и на интеллектуальное развитие подрастающего поколения.

Таблица 50

**Обнаружение ГМО по группам продуктов по Российской Федерации
(импортная продукция)**

Наименование продукции	2003		2004		2005		2006	
	Всего иссле- довано проб	Процент проб, содер- жащих ГМО	Всего иссле- довано проб	Процент проб, содер- жащих ГМО	Всего иссле- довано проб	Процент проб, содер- жащих ГМО	Всего иссле- довано проб	Процент проб, содер- жащих ГМО
<i>Средняя по Российской Федерации (всего, импорт)</i>	926	14,97	2 736	14,51	4 374	5,40	6 941	2,18
мясные продукты	30	0	39	2,56	56	3,57	50	6,00
хлебобулочные и муко- мольно-крупяные изделия	30	23,30	76	22,37	145	2,07	315	1,27
прочие	273	30,04	1 317	26,50	1 386	12,70	1 902	5,84
зерно и зернопродукты	128	22,66	91	4,40	195	2,56	396	0,51
продукты детского питания	71	9,90	113	7,96	125	9,60	145	1 из 145
молочные продукты, включая масло и сметану	17	0	55	1,82	39	0	76	1 из 76
овощи и бахчевые	79	1,30	204	1,96	810	0,62	1 080	0,37
консервы	237	1,69	524	0,76	805	2,73	1 454	0,34
жировые растительные продукты	29	0	83	4,82	100	2,00	117	0
картофель	32	3,10	56	0	181	0	209	0
сахар и кондитерские изделия	13	0	76	1,32	313	1,60	374	1,60
птицеводческие продукты	2	0	13	0	10	10,0	48	4,17
рыбные и другие продукты моря	12	50	12	8,33	15	0	27	0
пиво и безалкогольные напитки	—	—	—	—	59	0	201	0
плоды и ягоды	3	33,30	122	1,64	296	1,01	610	1,97

Проблема предупреждения негативного влияния алкогольной и спиртосодержащей продукции на здоровье населения по-прежнему остается актуальной и приоритетной.

Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации принято постановление от 15.03.06 № 6 «Об усилении надзора за оборотом алкогольной продукции», в ходе реализации которого в 2006 г. специалистами Роспотребнадзора проведено 56 748 рейдовых проверок предприятий, занятых производством и оборотом алкогольной продукции, в т. ч. 406 проверок предприятий, занятых производством спиртов, 289 предприятий, производящих алкогольную продукцию, 55 969 – предприятий, занимающихся реализацией алкогольной продукции. В рамках осуществления контроля за производством и оборотом спиртов, алкогольной и спиртосодержащей продукции органами Роспотребнадзора проведено исследование 131 073 проб, из них не соответствовали гигиеническим нормативам по показателям безопасности 8,76 %.

Лидером по количеству исследованной продукции был Центральный федеральный округ (29 976 образцов), а по удельному весу продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам, – Южный Федеральный округ (13,90 %) – табл. 51.

Таблица 51

Ранжирование федеральных округов РФ по удельному весу проб спиртов и алкогольной продукции, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов (всего)

Федеральные округа	Нестандартные пробы, %									
	2002		2003		2004		2005		2006	
	ранг	уд. вес	ранг	уд. вес	ранг	уд. вес	ранг	уд. вес	ранг	уд. вес
Российская Федерация	–	2,6	–	2,3	–	3,30	–	3,59		8,76
Южный	6	3,1	2	1,3	7	12,03	7	11,30	7	13,90
Приволжский	5	2,9	7	3,6	6	4,63	6	3,60	1	6,53
Уральский	7	3,5	5	1,8	5	2,90	3	1,60	5	12,10
Центральный	3	2,0	4	1,5	4	2,09	5	3,12	4	10,10
Дальневосточный	2	1,6	3	1,5	3	1,02	2	1,20	6	13,10
Сибирский	4	2,4	6	2,6	2	0,70	4	1,86	2	7,90
Северо-Западный	1	1,2	1	1,0	1	0,38	1	0,57	3	9,03

В целом по России удельный вес проб алкогольной продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам, возрастает, и в 2006 г. составил 8,76 % (2005 г. – 3,59 %, 2004 г. – 3,30 %).

По результатам исследований, забраковано 108 397 партий спиртов и алкогольной продукции (в 2005 г. – 5 700 партий), в т. ч. 68 795 партий импортной продукции (в 2005 г. – 1 511 партий). Объем забракованной продукции также резко возрос по сравнению с 2005 г. и составил 5 877 639 литров против 1 337 638 литров в 2005 г. По результатам проверок, вынесено 1 422 постановления о приостановлении эксплуатации объектов, осуществляющих производство и оборот алкогольной продукции. Из них 1 416 предприятий, занятых реализацией, 3 – производством алкогольной продукции. Кроме того, отозвано 328 ранее выданных санитарно-эпидемиологических заключений на указанные виды деятельности, 1 670 дел передано в следственные органы, наложено 28 730 штрафов на сумму более 45 млн руб.

2.3. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов

Одним из основных разделов работы органов Роспотребнадзора является надзор за качеством и безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов. Пище-

вые продукты являются носителями загрязнителей химической природы. Этому способствуют глобальное загрязнение окружающей среды; токсичные соединения, образующиеся в результате их метаболизма.

С пищей в организм может поступать более 70 % всех загрязнителей (контаминантов). При несбалансированном питании, дефиците основных макро- и микронутриентов возрастает опасность вредного воздействия контаминированных пищевых продуктов на органы и системы организма, показатели здоровья в целом. В течение ряда лет имела место тенденция к снижению удельного веса проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям. Однако в 2006 г. отмечался рост указанного показателя: 4,46 против 3,47 % в 2005 г., 3,60 % в 2004 г. (табл. 52).

Таблица 52

Удельный вес проб пищевых продуктов и продовольственного сырья, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Наименование продуктов	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
Всего	4,38	3,90	3,79	3,60	3,47	4,46
<i>импортируемые</i>	2,45	2,40	0,77	2,52	1,16	6,24
<i>отечественные</i>	4,50	4,40	3,82	3,65	3,37	3,67
в том числе:						
Мясо и мясные продукты	5,78	5,17	1,55	4,92	4,51	4,81
<i>импортируемые</i>	3,54	2,14	0,87	3,73	1,38	0,31
<i>отечественные</i>	5,81	5,20	4,61	4,93	4,49	3,67
Птица и птицеводческие продукты	3,22	2,87	0,95	2,33	1,88	2,33
<i>импортируемые</i>	1,19	1,07	0,33	0,89	0,55	1,18
<i>отечественные</i>	3,48	3,22	2,88	2,47	1,83	2,26
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	3,15	3,02	1,06	2,74	2,90	3,55
<i>импортируемые</i>	5,92	1,09	0,91	1,53	1,91	3,61
<i>отечественные</i>	3,12	3,04	2,94	2,74	2,88	3,52
Рыба, рыбные и другие продукты моря	7,06	6,01	1,99	5,58	5,56	5,84
<i>импортируемые</i>	2,44	1,52	0,75	2,67	1,74	2,79
<i>отечественные</i>	7,14	6,10	5,86	5,64	5,51	5,79
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	4,80	4,39	1,34	4,41	4,15	4,07
<i>импортируемые</i>	1,57	1,83	0,44	1,69	0,61	0,31
<i>отечественные</i>	4,83	4,40	4,40	4,42	4,15	4,06
Сахар и кондитерские изделия	5,28	4,51	1,48	4,16	4,25	4,44
<i>импортируемые</i>	2,69	2,17	0,50	1,10	1,47	1,21
<i>отечественные</i>	5,36	4,76	4,38	4,24	4,20	4,41
Овощи и бахчевые	2,03	1,97	1,20	2,37	2,00	2,09
<i>импортируемые</i>	0,75	1,21	0,53	2,80	0,58	1,02
<i>отечественные</i>	2,18	2,05	2,32	2,34	1,90	1,90
в т. ч. картофель	1,33	1,10	0,63	1,14	0,97	1,08
<i>импортируемый</i>	2,21	3,46	0,74	2,02	1,20	1,47
<i>отечественный</i>	1,32	1,08	1,04	1,13	0,93	1,01
Плоды и ягоды	1,03	0,94	0,36	0,62	0,53	0,62
<i>импортируемые</i>	0,69	0,57	0,18	0,34	0,21	0,27
<i>отечественные</i>	1,50	1,40	1,13	0,93	0,39	0,40
Дикорастущие пищевые продукты	2,87	3,15	0,44	4,14	1,74	3,54
<i>импортируемые</i>	2,94	2,19	0,19	0,30	0,84	1,00
<i>отечественные</i>	2,84	3,64	2,99	5,36	1,50	3,13

Продолжение табл. 52

1	2	3	4	5	6	7
в т. ч грибы					3,59	3,64
<i>импортируемые</i>					0,00	1,81
Жировые растительные продукты	4,40	3,76	1,37	2,74	2,83	3,01
<i>импортируемые</i>	2,55	1,33	0,49	2,60	2,20	2,12
<i>отечественные</i>	4,51	3,89	3,73	2,75	2,75	2,94
Пиво и безалкогольные напитки	5,71	5,02	1,54	3,72	4,11	6,51
<i>импортируемые</i>	3,41	5,21	1,31	1,63	2,65	22,99
<i>отечественные</i>	5,74	5,01	4,38	3,75	4,06	5,42
Алкогoльные напитки	5,16	3,31	0,60	2,63	2,86	8,76
<i>импортируемые</i>	4,07	2,24	0,54	4,19	2,78	15,53
<i>отечественные</i>	5,35	3,77	2,62	2,47	2,55	3,57
Мед и продукты пчеловодства	6,95	6,05	2,12	5,53	4,31	8,42
<i>импортируемые</i>	3 из 39	2 из 27	0,00	0,00	0,00	5 из 39
<i>отечественные</i>	6,94	6,03	5,75	0,00		8,14
Продукты детского питания	3,59	2,84	1,05	2,14	3,04	3,27
<i>импортируемые</i>	1,33	0,91	0,13	0,60	1,77	5,53
<i>отечественные</i>	3,65	2,89	3,00	2,20	2,98	3,07
Консервы	5,67	4,58	1,31	4,97	4,11	6,79
<i>импортируемые</i>	4,24	1,19	0,67	1,39	2,06	11,08
<i>отечественные</i>	5,93	5,00	4,37	5,42	3,92	5,02
Зерно и зернопродукты	1,43	1,38	0,44	1,05	1,31	1,18
<i>импортируемые</i>	1,50	1,17	0,34	1,00	1,75	3,45
<i>отечественные</i>	1,42	1,36	1,30	1,05	1,23	0,84
Прочие					5,49	5,76
<i>импортируемые</i>					4,27	2,68

Следует отметить рост удельного веса проб, не соответствующих санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам, характеризующих контаминацию пищевых продуктов химическими загрязнителями, по таким группам пищевых продуктов, как рыба и рыбные продукты (5,84 против 5,56 % в 2005 г.), мясо и мясные продукты (4,81 против 4,51 % в 2005 г.), сахар и кондитерские изделия (4,44 против 4,25 % в 2005 г.), пиво и безалкогольные напитки (6,51 против 4,11 % в 2005 г.), консервы (6,79 против 4,11 % в 2005 г.). Вызывает обеспокоенность тот факт, что сохраняется тенденция к росту удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, продукции для детского питания: 2004 г. – 2,14 %, 2005 г. – 3,04 %, 2006 г. – 3,27 %.

Удельный вес проб импортных пищевых продуктов, не соответствующих санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам, по таким группам, как молоко и молочные продукты; пиво и безалкогольные напитки; алкогольные напитки; консервированная продукция, выше аналогичного показателя по результатам исследований отечественной продукции.

2.4. Профилактика йоддефицитных состояний

Сложившаяся в России в 90-е годы XX века ситуация с неконтролируемым ростом йоддефицитных состояний и патологии щитовидной железы является примером того, как за 10—15 лет, ввиду отсутствия должного внимания к этой проблеме, может сформироваться серьезная медицинская и социальная проблема.

Многие микроэлементы, жизненно важные для человека, играющие роль в регуляции функций организма, являются лимитирующими из-за своего низкого содержания в окружающей среде. К таким элементам относится и йод. Суточная потребность в йо-

де составляет 150 мкг, однако, реальное потребление составляет 40—80 мкг/день. В условиях дефицита йода снижается функциональная активность щитовидной железы, способствующая формированию широкого круга заболеваний, объединенных общим названием – йоддефицитные состояния (заболевания).

В целях профилактики йоддефицитных состояний главным образом применяется йодированная соль. Она используется в детских и подростковых, лечебно-профилактических учреждениях, а также реализуется в розничной торговой сети. Показатели качества йодированной соли являются предметом контроля органов Роспотребнадзора. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о снижении удельного веса проб йодированной соли, не соответствующей гигиеническим нормативам (2006 г. – 4,51 против 4,91 % в 2005 г., 6,73 % в 2004 г.) – табл. 53.

Таблица 53

Исследования йодированной соли

	Всего проб					Из них не отвечает гигиеническим нормативам, %				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Всего	47 653	56 324	52 959	40 490	47 819	9,6	9,23	6,73	4,91	4,51
в т. ч. импортируемая	10 907	11 472	12 262	12 055	14 898	13,7	13,34	7,5	3,72	3,00
Предприятия, выпускающие йодированную соль	766	351	409	472	296	4,2	4,56	3,91	6,15	0,68
Предприятия торговли	23 775	26 527	25 363	17 038	18 243	9,5	8,78	6,76	4,39	4,52
Детские дошкольные и подростковые, лечебно-профилактические учреждения	19 003	22 005	22 049	19 853	26 051	10,6	8,34	6,46	4,79	4,29
Прочие	3 652	3 381	3 841	3 127	3 229	12,7	10,42	8,15	8,2	6,57

Необходимо отметить положительную динамику, выразившуюся в снижении удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отобранных на предприятиях-производителях (0,68 против 6,15 % в 2005 г.), а также в детских и лечебно-профилактических учреждениях. Несколько возрос удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отобранных в торговой сети (4,52 против 4,39 % в 2005 г.).

2.5. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов

В результате действия многочисленных факторов пищевые продукты могут стать потенциальными источниками загрязнителей не только химической, но и биологической природы. Уровень обсемененности, микробиологическая стабильность, биологическая безопасность пищевых продуктов зависят от качества сырья, способов его переработки, условий производства, в т. ч. санитарно-гигиенического состояния объекта и профессиональной подготовки сотрудников предприятий пищевой промышленности, общественного питания, продовольственной торговли.

В целях надзора за биобезопасностью продовольственного сырья и продуктов питания в 2006 г. было исследовано 1 932 220 проб пищевых продуктов, из них 23 824 – импортируемых; количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам – 113 634 (5,88 %), из них импортируемых – 660 (2,77 %). Наиболее загрязненными продолжают оставаться молоко и молочные продукты (8,05 %), рыба и рыбные продукты (8,36 %), сахар и кондитерские изделия (6,39 %), мясо и мясные продукты (5,06 %) и др. Подтверждается наметившаяся с 1999 г. тенденция к снижению удельного веса проб

пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям: 2006 г. – 5,88 %, 2005 г. – 6,09 %, 2004 г. – 6,55 % (табл. 54).

Таблица 54

**Удельный вес проб пищевых продуктов и продовольственного сырья,
не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям**

Наименование продуктов	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
Всего	6,46	6,23	6,58	6,55	6,09	5,88
<i>импортируемые</i>	3,77	3,29	3,31	3,41	3,64	2,77
<i>отечественные</i>	6,50	6,27	6,62	6,59	6,04	5,85
в т. ч.						
Мясо и мясные продукты	5,90	5,38	5,56	5,58	5,05	5,06
<i>импортируемые</i>	5,46	4,95	4,26	8,02	6,17	4,76
<i>отечественные</i>	5,90	5,39	5,57	5,57	5,00	5,03
Птица и птицеводческие продукты	4,56	3,97	4,33	4,34	4,31	4,57
<i>импортируемые</i>	2,98	2,74	2,96	2,16	2,78	2,06
<i>отечественные</i>	4,66	4,09	4,44	4,49	4,13	4,44
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	8,47	8,68	9,33	8,64	8,22	8,05
<i>импортируемые</i>	3,93	2,12	2,76	3,13	4,58	3,95
<i>отечественные</i>	8,51	8,73	9,37	5,68	8,20	8,03
Рыба, рыбные и другие продукты моря	9,52	9,49	8,86	8,91	8,46	8,36
<i>импортируемые</i>	9,74	10,63	6,29	6,99	5,70	4,95
<i>отечественные</i>	9,51	9,48	8,88	8,93	8,39	8,31
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	4,80	4,19	4,37	5,67	4,30	4,24
<i>импортируемые</i>	3,54	3,98	1,71	4,33	3,25	4,85
<i>отечественные</i>	4,80	4,19	4,37	5,67	4,29	4,24
Сахар и кондитерские изделия	6,73	6,44	7,13	7,71	6,39	6,39
<i>импортируемые</i>	1,84	2,07	2,80	0,17	1,92	1,43
<i>отечественные</i>	6,81	6,50	7,17	7,77	6,37	6,38
Овощи и бахчевые	6,93	7,24	7,67	8,13	8,36	7,99
<i>импортируемые</i>	6,17	7,22	4,14	5,12	5,24	4,39
<i>отечественные</i>	6,95	7,24	4,55	8,19	8,26	7,91
в т. ч. картофель	4,32	4,63	4,55	4,11	4,28	3,69
<i>импортируемый</i>	2,99	6 из 95	4,27	3 из 83	4,92	2,54
<i>отечественный</i>	25,26	4,63	4,55	4,11	4,25	3,67
Плоды и ягоды	4,77	3,72	3,49	4,25	4,21	3,98
<i>импортируемые</i>	3,71	1,85	4,24	4,79	4,63	3,03
<i>отечественные</i>	4,99	3,98	3,41	4,18	3,54	3,50
Дикорастущие пищевые продукты	8,59	9,56	8,78	8,30	6,72	7,19
<i>импортируемые</i>	4,78	1,82	7,38	7 из 81	9,80	10,13
<i>отечественные</i>	9,36	10,67	8,94	8,28	5,89	5,67
в т. ч. грибы					11,11	11,31
<i>импортируемые</i>						6 из 25
<i>отечественные</i>						9,12
Жировые растительные продукты	4,88	4,36	3,93	3,57	3,46	3,00
<i>импортируемые</i>	0,68	3,18	3,76	2,10	3,74	1,28
<i>отечественные</i>	4,99	4,39	3,93	3,60	3,40	2,98
Пиво и безалкогольные напитки	4,06	3,52	3,45	3,54	3,48	3,22
<i>импортируемые</i>	3,01	1,38	2,64	1,70	2,08	1,81
<i>отечественные</i>	4,06	3,53	3,45	3,55	3,47	3,20

Продолжение табл. 54

1	2	3	4	5	6	7
Алкогольные напитки	0,46	0,60	0,51	3,55	10,18	4 из 352
<i>импортируемые</i>	0 из 5	0 из 1	0	0 из 1	0,00	0
<i>отечественные</i>	0,47	0,60	0,51	3,57	10,18	1,14
Продукты детского питания	3,30	2,83	2,77	2,71	2,26	2,41
<i>импортируемые</i>	2,63	0,93	2,64	1,73	1,31	2,07
<i>отечественные</i>	3,31	2,87	2,77	2,75	2,23	2,34
Консервы	2,32	2,09	1,96	1,99	1,96	1,39
<i>импортируемые</i>	2,10	1,35	1,10	1,36	1,49	0,73
<i>отечественные</i>	2,35	2,16	2,02	2,05	1,87	1,33
Зерно и зернопродукты	6,52	4,60	5,03	6,26	5,45	4,05
<i>импортируемые</i>	19 из 89	13 из 88	4 из 45	5 из 40	1,85	2,87
<i>отечественные</i>	6,36	4,46	5,00	6,21	5,39	3,95
Прочие					6,47	6,27
<i>импортируемые</i>					4,53	2,97

2.6. Пищевые отравления

В стране ежегодно регистрируются пищевые отравления от употребления пищевых продуктов, загрязненных контаминантами биологической природы, ядовитых грибов. В 2006 г. зарегистрировано 16 случаев пищевых отравлений, в т. ч. в детских и подростковых учреждениях – 5 случаев с количеством пострадавших 198, на предприятиях общественного питания и торговли – 8 случаев с числом пострадавших 273, в лечебно-профилактических учреждениях – 3 случая с количеством пострадавших 39. Летальных исходов не зарегистрировано (табл. 55).

Таблица 55

Сведения о пищевых отравлениях в Российской Федерации

Предприятия	Число случаев					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
пищевой промышленности	2	2	0	2	0	0
общественного питания и торговли	3	3	1	2	2	8
ДДУ и подростковые учреждения	1	11	8	8	14	5
ЛПУ	3	2	1	3	1	3
Предприятия	Число пострадавших					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
пищевой промышленности	111	19	0	3	0	0
общественного питания и торговли	37	45	1	69	59	273
ДДУ и подростковые учреждения	25	494	250	199	273	198
ЛПУ	70	53	143	35	10	39
Предприятия	Число летальных случаев					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
пищевой промышленности	0	0	0	1	0	0
общественного питания и торговли	0	0	1	0	0	0
ДДУ и подростковые учреждения	0	0	0	0	0	0
ЛПУ	0	0	0	0	0	0

2.7. Меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности

Нарушения санитарно-эпидемиологического режима, технологии производства, отсутствие должного производственного контроля на этапах изготовления и оборота пищевых продуктов, вовлечение в производство и оборот пищевых продуктов лиц без соответствующей гигиенической и зачастую профессиональной подготовки создают условия для приобретения пищевыми продуктами свойств, опасных для здоровья человека и не позволяющих использовать продукт по его прямому назначению. Такие продукты подлежат забраковке.

В 2006 г. Роспотребнадзором забраковано 379 036 партий продовольственного сырья и пищевых продуктов, из них 91 736 импортируемых. Наибольшее количество забракованных партий пищевых продуктов были в таких группах, как сахар и кондитерские изделия (87 098 партий), молоко и молочные продукты (37 447 партий), мясо и мясные продукты (28 917 партий). Наибольший объем забракованной продукции представляли алкогольные напитки, мясопродукты, рыба и рыбные продукты, молоко и молочные продукты, пиво и безалкогольные напитки (табл. 56, 57).

Таблица 56

Количество партий забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов

Наименование продуктов	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
Всего	122 808	96 479	129 500	131 359	126 645	379 036
<i>импортируемые</i>	6 364	4 129	5 214	5 294	5 895	91 736
<i>отечественные</i>	116 444	92 350	124 286	126 065	120 750	287 300
в т. ч.						
Мясо и мясные продукты	21 242	16 487	22 372	22 958	20 210	28 917
<i>импортируемые</i>	749	337	48 790	394	437	686
<i>отечественные</i>	20 493	16 150	26 418	22 564	19 773	28 231
Птица и птицеводческие продукты	2 800	2 126	2 719	3 135	4 378	9 838
<i>импортируемые</i>	464	416	434	527	398	1 322
<i>отечественные</i>	2 336	1 710	2 285	2 608	3 980	8 516
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	22 061	19 349	22 736	22 303	19 511	37 447
<i>импортируемые</i>	487	233	267	243	337	1 457
<i>отечественные</i>	21 574	19 116	22 469	22 060	19 174	35 990
Рыба, рыбные и другие продукты моря	6 435	5 426	6 748	7 768	9 089	13 094
<i>импортируемые</i>	116	126	137	116	308	2 571
<i>отечественные</i>	6 319	5 300	6 611	7 652	8 781	10 523
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	6 201	4 609	5 684	5 571	6 328	23 897
<i>импортируемые</i>	212	172	136	118	114	729
<i>отечественные</i>	5 989	4 437	5 548	5 453	6 214	23 168
Сахар и кондитерские изделия	23 654	17 346	25 534	25 769	23 308	87 098
<i>импортируемые</i>	948	436	614	517	489	4 301
<i>отечественные</i>	22 706	16 910	24 920	25 252	22 819	82 797
Овощи и бахчевые	3 226	2 911	3 938	4 974	3 810	6 696
<i>импортируемые</i>	330	357	586	622	640	1 202
<i>отечественные</i>	2 896	2 554	3 352	4 352	3 170	5 494
в т. ч. картофель	413	368	404	466	326	243
<i>импортируемый</i>	5	12	20	11	9	8
<i>отечественный</i>	408	356	384	455	317	235

Продолжение табл. 56

1	2	3	4	5	6	7
Плоды и ягоды	1 354	1 117	1 600	1 680	1 543	4 282
<i>импортируемые</i>	430	478	585	752	551	1 379
<i>отечественные</i>	924	639	1 015	928	992	2 903
Дикорастущие пищевые продукты	305	211	207	295	205	587
<i>импортируемые</i>	67	44	53	73	26	78
<i>отечественные</i>	238	167	154	222		509
в т. ч грибы					22	122
<i>импортируемые</i>					4	21
Жировые растительные продукты	5 469	4 153	5 344	4 900	4 338	10 654
<i>импортируемые</i>	285	166	160	112	176	1 556
<i>отечественные</i>	5 184	3 987	5 184	4 788	4 162	9 098
Пиво и безалкогольные напитки	9 957	8 118	13 307	12 126	10 967	22 160
<i>импортируемые</i>	304	137	224	254	303	4 233
<i>отечественные</i>	9 653	7 981	13 083	11 872	10 664	17 927
Алкогoльные напитки	6 422	3 901	5 060	4 138	4 963	108 397
<i>импортируемые</i>	532	253	543	538	775	68 795
<i>отечественные</i>	5 890	3 648	4 517	3 600	4 188	39 602
Мед и продукты пчеловодства	110	63	68	115	189	591
<i>импортируемые</i>	1	–	0	2	2	197
<i>отечественные</i>	109	63	68	113	187	394
Продукты детского питания	463	338	596	576	563	908
<i>импортируемые</i>	53	33	156	80	61	204
<i>отечественные</i>	410	305	440	496	502	704
Консервы	7369	5 518	6 967	7 307	7 557	10 998
<i>импортируемые</i>	835	489	480	398	540	2 153
<i>отечественные</i>	6 534	5 029	6 487	6 909	7 017	8 845
Зерно и зернопродукты	532	325	389	358	524	820
<i>импортируемые</i>	63	62	33	33	45	53
<i>отечественные</i>	469	263	356	325	479	767
Прочие					9 162	12 652
<i>импортируемые</i>					693	820

Таблица 57

Объем (т) забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов

Наименование продуктов	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
Всего	12 623	10 902	9 870	14 434	14 177	14 025
<i>импортируемые</i>	2 980	3 559	895	1 274	504	5 725
<i>отечественные</i>	9 643	7 344	8 975	13 160	13 673	8 300
в т. ч.						
Мясо и мясные продукты	759	433	315	419	364	301
<i>импортируемые</i>	140	41	48	103	91	36
<i>отечественные</i>	619	392	267	316	273	265
Птица и птицеводческие продукты	325	329	263	183	270	252
<i>импортируемые</i>	58	169	63	21	26	48
<i>отечественные</i>	267	160	200	163	244	204
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	926	1 689	972	683	534	650
<i>импортируемые</i>	42	9	23	3	16	12
<i>отечественные</i>	883	1 680	944	680	518	638

Продолжение табл. 57

1	2	3	4	5	6	7
Рыба, рыбные и другие продукты моря	775	423	568	689	476	545
<i>импортируемые</i>	152	22	28	63	43	30
<i>отечественные</i>	623	401	540	626	433	515
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	3 118	636	1 909	738	438	1 525
<i>импортируемые</i>	677	177	27	8	13	114
<i>отечественные</i>	2 441	459	1 882	730	425	1 411
Сахар и кондитерские изделия	669	142	536	459	1 432	385
<i>импортируемые</i>	47	3	7	34	22	58
<i>отечественные</i>	622	139	529	425	1 410	327
Овощи и бахчевые	1 177	3 415	1 563	652	548	752
<i>импортируемые</i>	498	2 546	127	150	133	145
<i>отечественные</i>	678	869	1 436	502	415	607
в т. ч. картофель	202	358	936	202	165	63
<i>импортируемые</i>	1	1	7	0,077	0,078	0,20
<i>отечественные</i>	201	357	929	201,90	164,922	62,8
Плоды и ягоды	315	174	282	111	39	158
<i>импортируемые</i>	211	129	245	94	19	122
<i>отечественные</i>	105	45	37	17	20	36
Дикорастущие пищевые продукты	14	9	28	50	5	245
<i>импортируемые</i>	6	6	21	24	0,608	21
<i>отечественные</i>	8	3	7	26	4,392	224
в т. ч. грибы					0,149	3
<i>импортируемые</i>					0,001	1
Жировые растительные продукты	269	164	222	709	163	178
<i>импортируемые</i>	79	45	75	563	8	20
<i>отечественные</i>	190	119	147	146	155	158
Пиво и безалкогольные напитки	869	567	588	8 459	540	2 583
<i>импортируемые</i>	48	47	57	3	21	837
<i>отечественные</i>	821	520	531	8 456	519	1 746
Алкогoльные напитки	1 362	1 583	1 795	285	603	5 878
<i>импортируемые</i>	398	16	42	30	36	4 068
<i>отечественные</i>	964	1 567	1 752	255	567	1 813
Мед и продукты пчеловодства	11	3	1	1	3,50	3
<i>импортируемые</i>	0	0	0	0,001	0,004	0,50
<i>отечественные</i>	11	3	1	0,90	3,496	2,50
Продукты детского питания	14	7	21	14	28,00	73
<i>импортируемые</i>	5	0,50	4	9	0,645	3
<i>отечественные</i>	9	6,05	17	5	27,355	70
Консервы	735	551	432	321	192	280
<i>импортируемые</i>	207	219	59	126	7,40	47
<i>отечественные</i>	528	332	373	195	184,60	233
Зерно и зернопродукты	429	503	69	49	83,60	260
<i>импортируемые</i>	57	18	11	4	0,484	87
<i>отечественные</i>	372	485	58	45	83,116	173
Прочие					177	177
<i>импортируемые</i>					62	75

В 2006 г. из 681 255 объектов, занятых производством и оборотом продовольственного сырья и пищевых продуктов, к объектам надзора 1-й группы санитарно-эпидемиологического благополучия (соответствующие требованиям санитарных правил) отнесено 247 608 объектов (36,3 %), тогда как в 2005 г. их было 34,0 %, предприятия пищевой промышленности составили 34,32 % (2005 г. – 31,85 %), общественного питания – 41,80 % (2005 г. – 39,73 %), предприятия торговли – 35,44 % (2005 г. – 33,43 %), животноводческие фермы, фермерские хозяйства – 8,55 % (2005 г. – 7,00 %).

Ко 2-й группе отнесено 383 012 объектов, что составило 56,22 %, к 3-й группе – 50 635 объектов (7,43 %).

По результатам проведенного в 2006 г. санитарно-эпидемиологического надзора, на объектах, занятых производством и оборотом продовольственного сырья и пищевых продуктов, наложено 424 195 штрафов, что в 2 раза больше, чем в 2005 г., на сумму – 851 313 242 руб., что в 2,6 раза больше предыдущего года. Однако взыскано 76,2 % штрафов на сумму 493 393 140 руб. (58,0 % от наложенной).

Передано на рассмотрение в суды 19 337 дел, из них по 11 571 принято решение о привлечении к ответственности (59,83 %); передано в суды 9 049 дел о приостановлении эксплуатации объектов, из них в 92,60 % случаев эксплуатация объектов приостановлена.

Глава 3. Гигиена воспитания, обучения и здоровье детского населения

3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений

Решение проблемы сохранения и укрепления здоровья детского населения имеет огромное государственное значение, так как подрастающее поколение является трудовым потенциалом Российской Федерации, и от него зависит будущее страны.

Здоровье ребенка формируется под влиянием многих факторов, в том числе таких, как условия воспитания, обучения, отдыха в учреждениях детей и подростков, где дети проводят большую часть своей жизни.

В соответствии со ст. 2 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ за всеми учреждениями осуществляется государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

На протяжении 2003—2006 гг. наблюдалось снижение количества детских и подростковых учреждений (табл. 58).

Таблица 58

Количество детских и подростковых учреждений разного типа

Типы детских и подростковых учреждений	2002	2003	2004	2005	2006	Тенденция к 2005 г.
Детские и подростковые учреждения, всего	225 871	226 883	224 071	219 513	215 611	– 3 902
В том числе:						
дошкольные	48 426	48 072	46 987	46 779	46 748	– 31
общеобразовательные	65 687	64 977	63 182	61 244	60 071	– 1 173
специальные (коррекционные)	2 064	2 096	2 051	2 091	2 128	37
для детей-сирот	2 727	2 886	2 928	3 058	3 141	83
начального и среднего профессионального образования	6 731	6 816	6 757	6 780	6 661	– 119
отдыха и оздоровления	64 057	64 503	61 787	61 638	60 071	– 1 567

Тенденцией последних лет является уменьшение количества дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений (рис. 4). Отрицательная динамика наблюдается также по учреждениям начального и среднего профессионального образования. В основном это происходит из-за закрытия учреждений в сельских районах в связи с низкой наполняемостью, приостановки деятельности в связи с ухудшением материально-технической базы учреждений, перепрофилирования учреждений под детские дома, приюты. Новым направлением в организации образования, получившим распространение в последние годы и явившимся причиной снижения числа образовательных учреждений, является реорганизация с объединением дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений в «школу-сад» и нескольких учреждений профессионального образования в одно юридическое лицо.

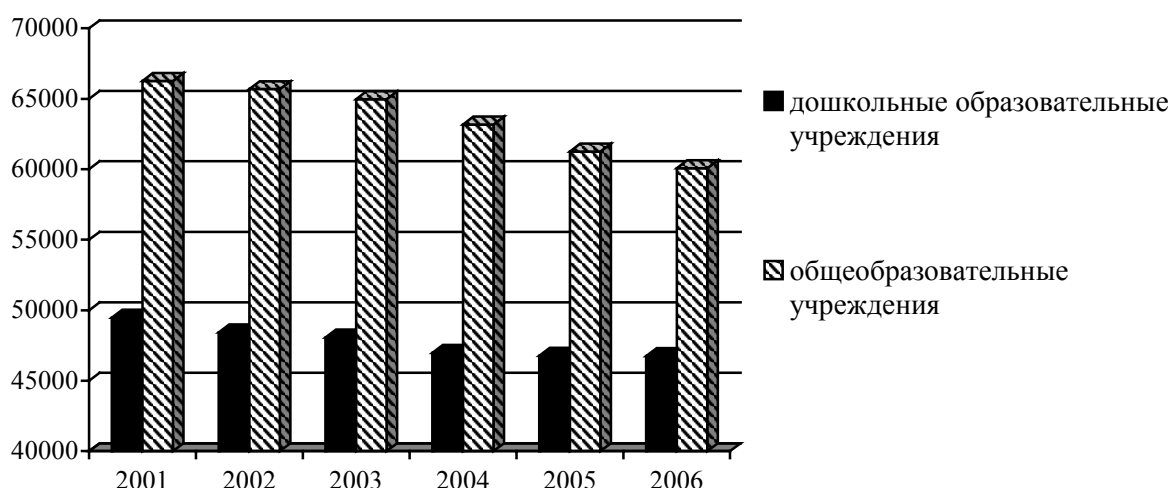


Рис. 4. Количество дошкольных и общеобразовательных учреждений в Российской Федерации

За последние 3 года выросло число детей, стоящих в очереди для определения в детское дошкольное учреждение, что свидетельствует об увеличивающейся потребности населения в услугах учреждений данного типа. В 2006 г. около 600 тыс. детей в Российской Федерации нуждались в устройстве в дошкольные образовательные учреждения и ясли. Например, в г. Москве очередь на место в детских садах составляла 12 500 детей, в г. Томске – 12 264 ребенка, в г. Нижнем Новгороде – 10 000 детей, в г. Астрахани – 7 920 детей, в г. Воронеже 7 143 ребенка. В городской местности отмечалась переукомплектация детских дошкольных учреждений, что неблагоприятно отражалось на показателях санитарно-эпидемиологического состояния и здоровье детей данной возрастной категории. Так, в 147 из 509 (28,9 %) детских дошкольных учреждениях Белгородской области наполняемость групп превышала допустимую. В ряде территорий Краснодарского края переуплотненность дошкольных образовательных учреждений составляла от 21 до 45 %.

Переуплотненность дошкольных образовательных учреждений в городах Удмуртской Республики составила 19 %; очередь – 16 282 заявления. Превышение норм наполняемости групп отмечалось практически в каждом дошкольном образовательном учреждении г. Ижевска.

Аналогичная ситуация складывается и в общеобразовательных учреждениях, что приводит к переуплотненности и увеличению сменности занятий в школах.

Уменьшился удельный вес общеобразовательных учреждений Рязанской области, ведущих занятия в две смены, и составил в 2006 г. 9,7 % (2005 г. – 12,2 %).

За последние 3 года в Тверской области количество учреждений, функционирующих в 2 смены, уменьшилось и составило 87 школ (11 % от общего количества школ). При этом количество учащихся, занимающихся в менее благоприятную вторую смену, сократилось на 9 159 и составило 10 737 учащихся (8,4 % от общего количества).

С нарушением требований санитарного законодательства укомплектованы 30—50 % общеобразовательных учреждений Мурманской области.

В 2 смены функционировали школы в Астраханской, Архангельской, Белгородской, Воронежской, Московской, Мурманской, Камчатской, Кировской, Курганской, Псковской, Рязанской, Свердловской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Томской, Читинской, Ярославской областях, Республиках Башкортостан, Северная Осетия–Алания, Марий Эл, Бурятия, Тыва, Алтайском крае, Агинском Бурятском и Ямало-Ненецком автономных округах.

В Оренбургской области, Республике Дагестан, Ханты-Мансийском автономном округе некоторые школы работали в 3 смены.

В Томской области 32,0 % учреждений осуществляют образовательный процесс в 2 смены, во вторую смену обучается 19 284 школьника. Наибольшие проблемы возникают при организации образовательного процесса в гимназиях и лицеях, где не выполняются требования СанПиН 2.4.2.1178—02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» по организации занятий в учреждениях инновационного типа в одну смену. В 2006 г. Управлением Роспотребнадзора по Томской области директорам общеобразовательных учреждений с углубленным изучением предметов, лицеев, гимназий и директору Департамента образования администрации г. Томска были направлены предписания по выполнению требования санитарного законодательства в части организации учебного процесса в одну смену. Департаментом образования г. Томска создана специальная рабочая комиссия для решения данного вопроса. Подготовлен план мероприятий по постепенному переходу образовательных учреждений нового типа к режиму работы в одну смену.

Продолжает увеличиваться число учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (рис. 5). В период с 2002 г. их количество возросло на 15,2 %.

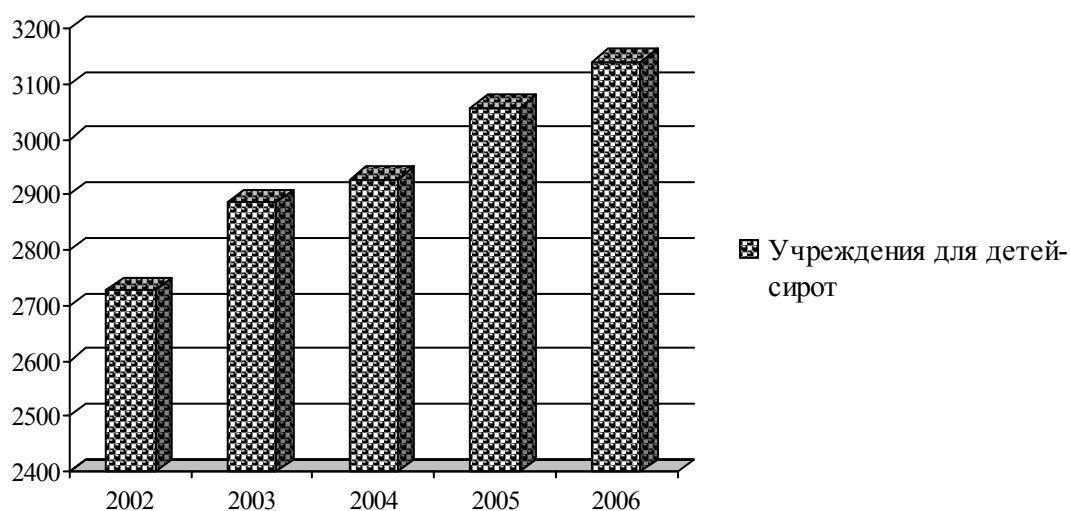


Рис. 5. Количество учреждений для детей-сирот

Увеличение количества учреждений данного типа происходит в основном за счет перепрофилирования из дошкольных образовательных учреждений, а также строительства новых.

Одним из критериев комплексной гигиенической оценки учреждений, в том числе для детей и подростков, является их распределение по группам санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ):

I группа – объекты, санитарное состояние которых соответствует действующим санитарным правилам, нормам и гигиеническим нормативам, в них отсутствует превышение ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных исследований;

II группа – объекты, состояние которых не соответствует действующим санитарным правилам, нормам и гигиеническим нормативам, но в них отсутствует превышение ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных исследований;

III группа – объекты, санитарное состояние которых не соответствует действующим санитарным правилам, нормам и гигиеническим нормативам, в них регистрируется превышение ПДК и ПДУ по результатам лабораторных и инструментальных ис-

следований, регистрируются групповые инфекционные заболевания и пищевые отравления, применяются меры административного воздействия.

В динамике за 5 лет количество учреждений, относящихся к III группе СЭБ, уменьшилось с 10,0 % в 2002 г. до 5,7 % в 2006 г. При этом увеличился процент учреждений в I группе и составил 37,3 % (в 2005 г. – 35,6 %). Наибольшее количество объектов относится ко II группе СЭБ – 57,0 % в 2006 г. (рис. 6).

Наибольшее количество объектов, относившихся к III группе СЭБ (неблагополучные), отмечалось среди общеобразовательных школ (9,3 %) и специальных (коррекционных) учреждений (7,7 %).

В ряде регионов процент учреждений III группы СЭБ превышает среднероссийский показатель в 2—8 раз, имеет место медленное улучшение ситуации (табл. 59).

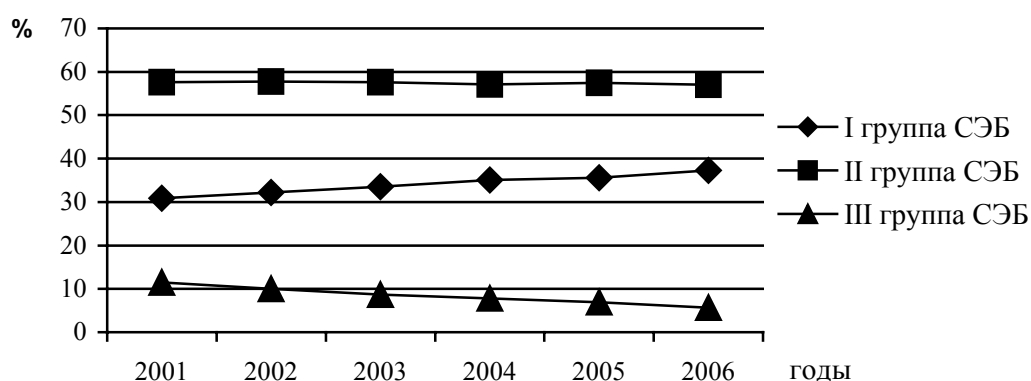


Рис. 6. Распределение учреждений для детей и подростков в Российской Федерации по группам санитарно-эпидемиологического благополучия

Таблица 59

Удельный вес учреждений для детей и подростков, относящихся к III группе санитарно-эпидемиологического благополучия, в отдельных субъектах Российской Федерации

Территория	Процент учреждений, относящихся к III группе СЭБ		Динамика	Ранговое место
	2005	2006		
Российская Федерация	6,9	5,7	– 1,2	
Эвенкийский АО*	34,5	52,3	18,1	1
Таймырский (Долгано-Ненецкий) АО*	50,0	47,8	– 2,2	2
Чеченская Республика	49,3	37,7	– 11,6	3
Чукотский АО	33,2	33,8	0,5	4
Корякский АО	31,3	28,9	– 2,4	5
Республика Саха (Якутия)	25,3	24,2	– 1,1	6
Республика Дагестан	28,2	21,9	– 6,3	7
Карачаево-Черкесская Республика	21,0	17,4	– 3,6	8
Архангельская область	16,1	14,5	– 1,6	9
Удмуртская Республика	15,1	13,2	– 1,9	10
Кемеровская область	20,1	12,7	– 7,4	11
Агинский Бурятский АО	1,7	0,0	– 1,7	88
Республика Адыгея	0,0	0,0	–	89

* с января 2007 года входят в состав Красноярского края

Размещение учреждений в приспособленных зданиях с недостаточным набором и площадью помещений является основной причиной нарушения санитарного законодательства по вопросам обеспечения условий содержания, обучения, медицинского обслуживания. Так, в приспособленных помещениях располагаются 16,9 % детских дошкольных учреждений, 47,0 % общеобразовательных школ Тамбовской области. В 45 (15,8 %) дошкольных учреждениях отсутствуют оборудованные должным образом детские игровые площадки.

В целом по Российской Федерации в течение последних пяти лет сохраняется тенденция к улучшению санитарно-технического состояния детских и подростковых учреждений (табл. 60). Этому способствует приостановка деятельности учреждений не канализованных, без централизованного водоснабжения, находящихся в аварийном состоянии учреждений и, в меньшей степени, строительство новых, соответствующим гигиеническим требованиям.

Таблица 60

Материально-техническая база детских и подростковых учреждений

Показатели сантехнического состояния	Доля учреждений, находившихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, %				
	2002	2003	2004	2005	2006
требуют капитального ремонта	6,8	6,1	5,5	5,1	4,2
не канализовано	18,9	17,7	16,9	15,9	14,1
отсутствует централизованное водоснабжение	14,6	13,9	13,0	12,2	10,9
отсутствует центральное отопление	9,7	9,2	8,6	7,8	6,5

На протяжении ряда лет в отдельных регионах остается неудовлетворительным санитарно-техническое состояние детских учреждений. В регионах Сибирского федерального округа (Агинском Бурятском АО, Усть-Ордынском Бурятском АО, Эвенкийском АО, Таймырском АО, Иркутской, Читинской областях, Республиках Алтай, Бурятия, Тыва) количество неканализованных учреждений составляет от 32,0 до 98,0 %, не имеющих централизованного водоснабжения – от 31,4 до 90,5 %, от 21 до 89,0 % учреждений – не имеют централизованного отопления. Слабая материально-техническая база отмечается также в детских учреждениях Республики Саха (Якутия), Ненецкого АО, Архангельской области, Республики Дагестан, Республики Калмыкия, Чеченской Республики, Коми-Пермяцкого АО, Курганской области, где процент неблагополучных по всем показателям учреждений превышает общероссийский в 2,5 и более раз.

Питьевое водоснабжение в детских и подростковых учреждениях зависит от состояния водоснабжения в целом по региону и по-прежнему остается серьезной проблемой. По сравнению с 2005 г. отмечается незначительное улучшение качества воды в детских учреждениях по микробиологическим показателям, при ухудшении санитарно-химических показателей (табл. 61).

В Республике Саха (Якутия), Корякском, Таймырском АО, Магаданской, Мурманской, Новосибирской, Омской, Самарской областях, Корякским, Агинском Бурятским, Ямало-Ненецким, Эвенкийском, Усть-Ордынском Бурятском АО, Республике Калмыкия 90—100 % учреждений, не имеющих централизованного водоснабжения, работают на привозной воде, в т. ч. бутилированной, имеющей документы, подтверждающие качество.

Таблица 61

**Гигиеническая характеристика воды
в детских и подростковых учреждениях**

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2002	2003	2004	2005	2006
В разводящей сети: по санитарно-химическим показателям	12,4	11,7	12,5	11,5	13,0
по микробиологическим показателям	6,9	6,9	6,7	6,8	6,5
В источниках нецентрализованного водоснабжения: по санитарно-химическим показателям	21,6	14,6	17,0	16,4	17,8
по микробиологическим показателям	16,5	9,6	15,1	17,4	15,6

В 2006 г. впервые за несколько лет отмечено ухудшение показателей уровней физических факторов образовательной среды (табл. 62).

Таблица 62

**Гигиеническая характеристика факторов среды обитания
в детских учреждениях Российской Федерации**

Показатели	Удельный вес учреждений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, %				
	2002	2003	2004	2005	2006
Уровень ЭМИ	30,2	27,4	22,5	21,6	21,8
Освещенность	25,3	24,8	22,9	20,1	20,7
Микроклимат	17,1	16,4	14,6	10,9	13,8
Уровень шума	9,2	8,2	8,2	4,9	5,7

Ведущими причинами высоких уровней электромагнитных излучений в кабинетах информатики явились неправильная расстановка техники, а также отсутствие заземления. Не безопасными по влиянию электромагнитных излучений являлись 53,1 % рабочих мест в 11 из 18 обследованных учреждений Карачаево-Черкесской Республики, 32,6 % исследованных рабочих мест в 32 из 70 обследованных учреждений Кабардино-Балкарской Республики, 29,3 % рабочих мест в 43 из 89 обследованных учреждений Республики Коми, 26,2 % рабочих мест в 18 из 45 обследованных учреждений Читинской области.

В ряде субъектов Российской Федерации, удельный вес учреждений, показатели освещенности которых не соответствуют нормам, значительно превышает среднероссийский (табл. 63). При этом отмечается ухудшение в пяти субъектах Российской Федерации, где на протяжении нескольких лет складывалось наиболее неблагоприятная ситуация

По сравнению с 2005 г. улучшилась ситуация в учреждениях Челябинской и Вологодской областей, Республики Коми.

Неудовлетворительные параметры микроклимата, превышающие среднероссийский показатель (7,4 %) в 2 и более раз, выявлены в Архангельской области (35,5 %), Ямало-Ненецком автономном округе (34,2 %), Республике Карелия (32,6 %), Республике Саха (29,8 %), Сахалинской области (29,6 %). Отклонения параметров микроклимата в детских учреждениях на протяжении многих лет возникают в результате неудовлетворительной работы систем отопления в холодные месяцы, аварийных ситуаций на

отопительных сетях, некачественной подготовки к отопительному сезону, перебоев в поставке топлива.

Таблица 63

Удельный вес детских и подростковых учреждений, не соответствующих санитарным правилам по показателям освещенности, в отдельных субъектах Российской Федерации (первые 10 ранговых мест)

Субъекты РФ	Процент учреждений, не соответствующих гигиеническим нормативам			
	2005	2006	динамика	ранговое место
Российская Федерация	20,1	20,7	0,6	
Архангельская область	43,4	52,8	9,4	1
Смоленская область	47,5	49,8	2,3	2
Республика Коми	43,8	42,0	– 1,8	3
Томская область	23,7	40,3	16,6	4
Кемеровская область	36,8	38,9	2,1	5
Удмуртская Республика	35,6	38,9	3,3	6
Вологодская область	54,8	35,5	– 19,3	7
Челябинская область	32,9	31,8	– 1,1	8
Нижегородская область	30,5	30,1	– 0,4	9
Республика Саха (Якутия)	32,3	24,4	– 7,9	10

Обеспеченность мебелью, соответствующей росту-возрастным особенностям детей, по-прежнему остается на недостаточном уровне. В целом по Российской Федерации процент мебели, не соответствующей санитарным требованиям, составляет 12,8 %. Особенно эта проблема актуальна для общеобразовательных учреждений, где дети проводят за партами весь учебный день. Так, в Архангельской области 46,9 % обследованных комплектов мебели не соответствует требованиям санитарного законодательства, Удмуртской Республике – 42,5 %, Карачаево-Черкесской Республике – 39,1 %, Корякской автономном округе – 38,5 %, Республике Коми – 37 %, Ленинградской области – 33,8 %, Хабаровском крае – 37,2 %, Республике Карелия – 33,5 %, и Владимирской области – 31,3 %, Ставропольском крае – 30,6 %.

Характерной для абсолютного большинства школ проблемой является невыполнение требований санитарно-эпидемиологических правил и норм по организации режима образовательного процесса. Расписание уроков составляется нерационально, учебная нагрузка распределяется в недельном цикле без учета динамики работоспособности учащихся, не соблюдается принцип чередования предметов различной степени сложности (особенно у старшеклассников), в расписания включаются сдвоенные уроки по основным предметам в старших классах, факультативные занятия проводятся без 45-минутного перерыва после обязательных уроков, проводятся нулевые уроки, допускается сокращение перемен до пяти минут, что является нарушением СанПиН 2.4.2.1178—02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».

В ряде школ Республики Тыва занятия проводились по скользящему графику, вследствие чего было практически невозможно соблюдение гигиенических рекомендаций по составлению расписаний, оптимизации учебной нагрузки, перемены между занятиями сокращены до пяти минут.

Физическое воспитание в образовательных учреждениях является неотъемлемой частью формирования здоровья детей.

Все образовательные учреждения Республики Северная Осетия–Алания имеют условия для проведения физического воспитания детей. В последние годы значительное внимание уделяется оборудованию спортзалов, так в 2005—2006 гг. все школы республики были оснащены новым спортивным инвентарем. Вместе с тем, требует замены или капитального ремонта устаревшее оборудование в большинстве общеобразовательных учреждений.

В учебных планах всех общеобразовательных учреждений в соответствии с рекомендациями Министерства образования и науки Пензенской области введен третий дополнительный час физической культуры. На базе школ работают спортивные кружки и секции, которые посещает свыше 55 % учащихся, и более 50 % детей занимается спортом в учреждениях дополнительного образования.

В 2006 г. улучшились условия для организации физического воспитания детей и подростков Оренбургской области – число общеобразовательных школ, имеющих спортивные площадки, увеличилось с 79,2 до 88,2 %, имеющих спортивные залы – с 76,8 до 79,6 %.

В Сахалинской области проводятся областные спартакиады по разным видам спорта, дни здоровья, спортивные праздники. При этом обращает на себя внимание неудовлетворительное состояние материально-технической базы для занятий физкультурой и спортом. Регистрируется дефицит спортивного инвентаря и оборудования, практически повсеместно не проводится наладка вентиляции спортивных залов, во многих образовательных учреждениях отсутствуют условия для эффективного режима проветривания.

Далеко не все школы имеют возможность проводить занятия на своей базе. Так, в Удмуртской Республике спортивные залы отсутствуют в 28,7 % школ. В Новгородской области 28,0 % общеобразовательных школ и 42,0 % дошкольных учреждений не имеют спортивных залов, только в 85,0 % дошкольных учреждений оборудованы спортивные площадки. Большинство школ испытывают дефицит спортивного инвентаря и оборудования, спортивные площадки оборудованы на 50,0—70,0 %.

В Тамбовской области не оборудованы спортивные площадки в 3,5 % школ, отсутствуют спортивные залы в 33,8 % школ.

В большинстве обследованных в текущем учебном году образовательных учреждений Российской Федерации выявлено отсутствие медицинского контроля за распределением учащихся на физкультурные группы, не организованы занятия специальных групп и отсутствует медицинский контроль в подготовительной физкультурной группе учащихся.

3.2. Организация питания

Рациональное и сбалансированное питание детей – одна из важнейших составляющих формирования здоровья нации. Учебная деятельность предъявляет к организму школьника повышенные требования, связанные с большим расходом энергии. Неадекватное питание в детском возрасте может привести к серьезным нарушениям жизнедеятельности организма, в т. ч. к расстройствам функции органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, высшей нервной деятельности, поэтому обеспечение школьников рациональным полноценным питанием является одним из ведущих условий их правильного гармоничного роста и развития.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организацией питания в образовательных учреждениях включает контроль:

- за материально-техническим и санитарно-эпидемиологическим состоянием пищеблоков,
- за качеством и безопасностью продуктов и приготавливаемых блюд,

- за рационом питания детей;
- за соблюдением персоналом требований санитарного законодательства.

На протяжении ряда лет удельный вес проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, показателям калорийности и вложения витамина С, существенно не меняется (табл. 64).

Таблица 64

**Гигиеническая характеристика готовых блюд
в организованных детских коллективах**

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2002	2003	2004	2005	2006
Санитарно-химические	3,4	3,3	2,8	3,1	2,7
Микробиологические	3,9	3,8	3,6	3,6	3,6
Калорийность и полнота вложения продуктов	14,7	13,2	12,0	12,4	12,7
Вложение витамина С	9,1	9,2	8,4	9,1	9,4

Охват горячим питанием обучающихся в образовательных учреждениях в 2006 г. в среднем по Российской Федерации составил 69,3 %, что на 0,8 % больше, чем в предыдущем году; из них завтраки получают 74,8 % учащихся, обеды – 38,8 %.

Все учащиеся получают горячие завтраки в общеобразовательных учреждениях Орловской, Саратовской областей, Ненецкого, Ханты-Мансийского, Чукотского и Эвенкийского автономных округов. В Республиках Чеченской, Ингушетия и Усть-Ордынском Бурятском автономном округе 100 % учащихся получают обеды, а также в ряде районов других субъектов Российской Федерации.

В старших классах ученики проводят в школе большую часть дня, отсутствие же полноценного питания оказывает негативное воздействие на детский организм. Из числа учащихся 5—11 классов, получающих горячее питание, всего 34,5 % обедает в школе. В Республике Марий Эл и Тюменской области этот процент составляет 3,6, Алтайском крае – 5,7, Кемеровской области – 6,1, Костромской – 8,5 областях.

На протяжении ряда лет наименьший охват школьников организованным горячим питанием отмечался в Республике Дагестан – 5,5 % учащихся. В Кабардино-Балкарской Республике процент детей, получающих горячее питание, составил 24,7.

Льготное питание получают в основном дети из необеспеченных семей, дети-сироты.

В Ивановской области льготное питание получают около 1,0 % (2005 г. – 6,0 %), бесплатно питаются 2,2 % (2005 г. – 9,0 %) учащихся от общего числа школьников.

В Липецкой области бесплатным 2-разовым питанием в школе обеспечено 24,0 % учащихся. Из числа не льготной категории одноразовое горячее питание получают все учащиеся начальных классов и 61,6 % старшеклассников. Остальные старшеклассники получают бесплатные мини-завтраки.

Горячим питанием за счет бюджетных средств в среднем по области обеспечиваются 25,2 % учащихся общеобразовательных учреждений Московской области.

В Республике Мордовия бесплатное питание получают учащиеся общеобразовательных школ, состоящие на диспансерном учете по диабету, тубинфицированные, а также дети из малообеспеченных семей. Данная категория составляет около 17,0 % от числа детей, посещающих группы продленного дня, которыми охвачено около 30 тыс. детей.

В Приморском крае прекращение поступления дотаций из краевого бюджета на организацию питания учащихся привело к снижению по сравнению с 2004 г. показателя охвата детей горячим питанием с 79,5 до 43,9 %, бесплатным питанием со 100,0 до 13,4 % (дети из малообеспеченных и многодетных семей) от всех школьников.

Одним из существенных недостатков организации питания является составление меню, исходя из стоимости продуктов питания, а не физиологической потребности детей в биологически ценных веществах, в результате чего рационы не сбалансированы по основным пищевым ингредиентам. В меню не включаются мясо, рыба, кисломолочные продукты, фрукты, молоко, яйца, превалирует углеводистая модель питания, отмечаются уменьшение объема выхода порций, отсутствие витаминизации пищевых продуктов.

В сельских районах Иркутской, Калининградской, Кировской, Московской, Рязанской, Псковской, Самарской, Смоленской, Тверской областей, Ханты-Мансийского АО, Чувашской и Удмуртской Республик образовательные учреждения имеют свои подсобные хозяйства, что позволяет обеспечивать рацион школьников овощами, фруктами, производить запасы, а также снижать стоимость питания. Однако ввиду недостаточного финансирования лабораторный контроль за качеством выращиваемой продукции проводится не везде.

В целях преодоления дефицита микронутриентов, в т. ч. йода, практически во всех детских учреждениях используется продукция, обогащенная микронутриентами и витаминами.

В большинстве субъектов Российской Федерации разрабатываются и принимаются законы и действуют целевые программы, направленные на улучшение качества и организации питания детей. Проведены капитальные и косметические ремонты, приобретено новое холодильное и технологическое оборудование, инвентарь. В ряде сельских школ пристроены здания столовых, завершено строительство ранее «замороженных» объектов.

В Липецкой области в малокомплектных школах оборудованы помещения для приема и приготовления пищи. В сельских населенных пунктах под школьные столовые переоборудованы помещения нефункционирующих дошкольных учреждений. В результате существенно увеличилась обеспеченность школ пищеблоками и посадочными местами и к 2006 г. составила 86,0 против 75,0 % – в 2002 г.

Затрудняет организацию полноценного горячего питания тот факт, что далеко не все учреждения имеют достаточные площади для оборудования столовых с необходимым набором помещений. Так, в Тамбовской области около 23,0 % школ в сельской местности не имеют пищеблоков, в них невозможно организовать горячее питание детей.

Школьные столовые имеются в 91 школе Республики Адыгея (52,2 % от общего числа школ), буфеты – в 54 школах (31,0 %).

В Республике Дагестан из 1 634 школ пищеблоки имеют 160 школ (9,7 %).

Из 786 общеобразовательных учреждений Брянской области 569 имеют собственные пищеблоки, в остальных школах организованы буфеты.

В Орловской области прекращена организация питания на пищеблоках четырех школ, не имеющих ввода водопровода. В этих школах организовано чаепитие с использованием привозной воды.

В Приморском крае 166 пищеблоков школ предусмотрены для работы на полуфабрикатах, но функционируют на сырье, без необходимых условий для соблюдения должных технологических и противоэпидемических режимов.

Отмечается недостаточная оснащенность пищеблоков технологическим и холодильным оборудованием. В Мурманской области замена холодильного оборудования

необходима в 36,0 % дошкольных образовательных учреждений и 40,0 % общеобразовательных учреждений.

Большинство пищеблоков детских учреждений Камчатской области не отвечает санитарным требованиям по площади и набору помещений, оснащенности холодильным, технологическим оборудованием.

Не имеют пищеблоков 39,8 % процента школ в Республике Тыва, 37,0 % пищеблоков школ не обеспечены холодильным и технологическим оборудованием в достаточном количестве, имеющееся оборудование устарело и не заменяется в течение ряда лет, изношенность холодильного и технологического оборудования – более 80,0 %.

В Ханты-Мансийском АО из-за сложной транспортной схемы (бездорожье в период осеннее-весенней распутицы, отдаленность поселков) возникают проблемы в доставке продуктов питания в образовательные учреждения. Поэтому дошкольные и школьные образовательные учреждения не способны обеспечить детей продуктами питания, имеющими короткие сроки хранения (молочные, кисло-молочные продукты).

В малокомплектных школах проблема недостаточного ассортимента перечня готовых блюд связана с «нерентабельностью» организации полноценного горячего питания небольшим количеством детей.

Серьезную проблему представляет низкий профессионализм специалистов предприятий школьного питания, осуществляющих формирование рациона питания и приготовление кулинарной продукции, недостаточная квалификация персонала школьных столовых.

Организация питания учащихся учреждений начального профессионального образования заслуживает особого внимания. У подростков возрастает потребность в микро- и макроэлементах для обеспечения роста и развития, и тем более – в условиях современного обучения с интенсивными нагрузками. В большинстве учреждений функционируют столовые, где за свои деньги или дотацию учащиеся могут получить питание. Для проживающих в общежитиях организовано 3—4-разовое питание. В учреждениях Ярославской области устраиваются перемены продолжительностью 40 мин для посещения столовых открытой сети.

В Сахалинской области подростки, получающие питание, составляют не более 20,0 % от общего количества (в основном учащиеся-сироты). В Самарской области бюджетные средства на питание учащихся не выделяются, единственным источником финансирования являются средства родителей. В то же время, в учреждениях начального профессионального образования обучаются до 50,0 % подростков из социально незащищенных семей, которые не имеют возможности оплачивать питание.

Ряд учреждений профессионального образования не имеет собственных пищеблоков. В Республике Адыгея – 10 % от всех учреждений начального профессионального образования, Хабаровском крае – 5 учреждений из 42, Новосибирской области – 4 из 70, Рязанской области в 10 из 31 учреждениях начального профессионального образования, не имеющих собственных столовых, организовано привозное питание с лотков. Наблюдается тенденция к закрытию собственных производственных помещений пищеблоков. Так, из-за отсутствия финансирования был закрыт ряд пищеблоков в учреждениях начального профессионального образования, расположенных в сельской местности Смоленской области.

3.3. Состояние здоровья

На протяжении нескольких лет в России отмечается тенденция ухудшения состояния здоровья детского населения. Рост заболеваемости прослеживается по всем основным патологиям.

Структура заболеваемости по субъектам Российской Федерации состоит из одних и тех же болезней, но распространенность их зависит от климатических, социальных факторов.

Первое ранговое место в структуре заболеваемости детей занимают болезни органов дыхания.

На втором месте в большинстве регионов – болезни органов пищеварения. В Приволжском федеральном округе наряду с патологией пищеварительной системы распространены болезни кожи и подкожной жировой клетчатки, а также травмы и отравления. В Южном федеральном округе второе место принадлежит травмам и отравлениям, инфекционным и паразитарным заболеваниям; заболевания органов пищеварительной системы занимают четвертое место.

Третье и четвертое место делят болезни глаза и его придаточного аппарата и болезни кожи и подкожной жировой клетчатки.

Структура подростковой заболеваемости схожа с детской, однако второе место занимают болезни глаза и его придаточного аппарата, травмы и отравления и болезни костно-мышечной системы.

Наиболее часто снижение остроты зрения и нарушение осанки среди школьников выявляются в 4—5 классах, т. е. при переходе к предметному обучению, а также уже за год до начала обучения в школе в результате интенсивной подготовки детей в дошкольных учреждениях. Резкому скачку заболеваемости способствуют недостаточная укомплектованность соответствующей мебелью детских учреждений, несоответствие уровней освещенности в помещениях, где проходят подготовительные занятия. Дальнейшее ухудшение здоровья детей по вышеперечисленным показателям продолжается за годы обучения в школе, этому способствуют учебные нагрузки и составление учебных расписаний без учета дневной и недельной динамики изменения умственной работоспособности учащихся, неправильная организация физического воспитания.

Здоровье детей – это не только отсутствие болезней, но и гармоничное, соответствующее возрасту развитие. В Курской области физическое развитие 25,6 % детей в дошкольных учреждениях и 24,1 % учащихся школ оценивается как дисгармоничное, в т. ч. дефицит или избыток массы тела имеет 14,9 % детей в ДОУ и 10,9 % учащихся школ, 6,1 % дошкольников и 3,6 % школьников не достигли возрастных параметров биологической зрелости. Функциональное состояние 9,2 % дошкольников и 10,4 % школьников оценивается как пониженное против возрастной нормы. Только 62,7 % учащихся могут заниматься физической культурой по общим программам.

Кафедрой профилактической медицины Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова в 2006 г. завершен комплекс исследований по изучению состояния здоровья детей и подростков Санкт-Петербурга. Результаты изучения физического развития методом сплошной выборки результатов диспансерных осмотров свидетельствуют о том, что увеличивается количество детей с крайними вариантами развития. Так, дефицит массы тела выявлен у 11,3 % дошкольников, 16,0 % младших школьников, 22,0 % учащихся средней школы и у 8,6 % старшеклассников. Доля детей с избыточной массой тела составила в этих возрастных группах 12,0, 7,2, 8,2, 16,3 % соответственно.

Среди причин ухудшения здоровья школьников важное место принадлежит факторам, связанным с образом жизни. В настоящее время значительно возросло число учащихся с асоциальными формами поведения. Распространенность таких факторов, как курение и употребление алкоголя, влияет не только на состояние их здоровья, но и на характер и стереотипы поведения.

В современных условиях, когда практически во всех регионах России здоровье детского населения ухудшается, и обучение в общеобразовательных учреждениях с по-

вышенными учебными нагрузками и требованиями к ученикам не способствует укреплению здоровья подрастающего поколения, школьный врач должен не только оказывать первую помощь, но в первую очередь осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний, контролировать соблюдение гигиенических требований к условиям обучения детей. Однако далеко не во всех образовательных учреждениях Российской Федерации имеются медицинские кабинеты, оснащенные в соответствии с гигиеническими нормативами и укомплектованные штатом медицинских работников.

В Республике Дагестан в большинстве детских и подростковых учреждений сельских районов не укомплектован штат медицинского персонала, отмечается недостаточное оснащение медицинским оборудованием, не проводится оценка физического развития, анализ заболеваемости учащихся, а также оздоровительная работа и контроль за организацией питания детей.

Медицинское обеспечение в образовательных учреждениях Республики Калмыкия представлено медицинскими кабинетами в 69 (33,8 %) учреждениях (в 2005 г. – 50 (24 %), стоматологическими кабинетами в 13 (6,4%) учреждениях (в 2005 г. – 10 (4,8 %); кабинетами ЛФК – в 20 (9,8 %) учреждениях (в 2005 г. – 13 (6,4 %).

Из 323 общеобразовательных учреждений в Республике Марий Эл имеют медицинские кабинеты, укомплектованные медицинскими работниками, 149 (46 %). В 211 общеобразовательных учреждениях (большой частью в начальных и неполных средних малокомплектных школах на селе) медицинские кабинеты отсутствуют. Медицинское обслуживание школьников осуществляется фельдшерами фельдшерско-акушерских пунктов. Стационарные стоматологические кабинеты, оборудованные в соответствии с требованиями санитарных правил и норм, оказывающие круглогодичную медицинскую помощь, имеют два образовательных учреждения республики. В остальных учреждениях данные кабинеты оборудуются стоматологической поликлиникой на период оказания помощи, по графику во всех школах.

Из 47 образовательных учреждений Чукотского автономного округа в 11 отсутствуют медицинские кабинеты, медицинское обслуживание школьников осуществляют работники фельдшерско-акушерских пунктов, сельских врачебных амбулаторий, сельских участковых больниц. Не имеют стоматологические кабинеты 38 учреждений. Из имеющихся медицинских кабинетов не все укомплектованы необходимым минимальным набором оборудования (медицинские кабинеты 15 школ), повсеместно отсутствует оборудование для оценки физического развития школьников.

Учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, почти повсеместно укомплектованы медицинскими работниками на 100 %.

3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период

Период летних каникул является самым благоприятным для отдыха и оздоровления детей и позволяет охватить организованным отдыхом наибольшее число детей. Ежегодно Правительство Российской Федерации принимает постановление «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей», в котором Министерству здравоохранения и социального развития поручается обеспечить государственный санитарно-эпидемиологический надзор за условиями отдыха и оздоровления детского населения.

В целях обеспечения эффективного отдыха и оздоровления детей и во исполнение Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.03.06 № 5 «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2006 г.» органами и учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской

Федерации проведена работа по осуществлению и обеспечению действенного госсанэпиднадзора за соблюдением требований санитарного законодательства, подготовке постановлений правительств, глав администраций, министерств здравоохранения субъектов Российской Федерации «Об организации медицинского обеспечения оздоровительных учреждений в сезон 2006 г.», «Об обеспечении медицинских и санитарно-противоэпидемических мероприятий при проведении отдыха и оздоровления детей в 2006 г.»; созданию условий для отдыха и оздоровления детей, нуждающихся в особой заботе государства; созданию межведомственных комиссий по организации отдыха, оздоровления и занятости детей; проведению энтомологического обследования территорий, дезинфекционных, дезинсекционных, дератизационных мероприятий и по организации противоклещевых обработок; проведению гигиенической подготовки и профилактических медицинских обследований и персонала, направляемого на работу в оздоровительные учреждения.

В мае 2006 г. в Республике Марий Эл проведено совещание по вопросам организации летнего отдыха детей в Приволжском федеральном округе, с участием представителей исполнительной власти субъектов Российской Федерации округа и органов местного самоуправления, директоров оздоровительных учреждений, специалистов Роспотребнадзора и других заинтересованных организаций.

Открытие оздоровительных учреждений и заезд детей в 2006 г. осуществлялись при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии оздоровительного учреждения санитарным правилам и нормам.

Продолжительность смен в основном составляла 21—24 дня, в профильных лагерях – 7—20 дней, санаториях – до 30 дней.

В 2005 г. количество летних оздоровительных учреждений (ЛОУ), функционирующих на территории Российской Федерации, составило 59 847. В учреждениях различного типа отдохнули около 6,35 млн детей. Из-за невысокой стоимости путевок наибольшей популярностью пользуются летние учреждения с дневным пребыванием детей, их количество составило 45,5 тыс.

Благодаря целенаправленной работе с администрациями учреждений в 2006 г. значительно уменьшилось количество учреждений, открытых без согласования с органами Роспотребнадзора, отмечался дальнейший рост количества выданных и выполненных мероприятий планов-заданий (табл. 65).

Таблица 65

**Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за ЛОУ
в динамике за пять лет**

Показатели	2002	2003	2004	2005	2006
Всего ЛОУ	63 842	63 171	61 619	61 328	59 847
Число мероприятий выданных планов-заданий	147 985	151 387	165 525	168 893	190 095
Процент выполнения мероприятий планов-заданий	90,8	91,0	92,3	93,8	94,3
Число учреждений, открытых без согласования с Роспотребнадзором	215	246	192	135	57
Процент учреждений, открытых без согласования с Роспотребнадзором	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1

Без санитарно-эпидемиологического заключения функционировал ряд оздоровительных лагерей в Красноярском крае, Республика Дагестан и Тыва, Свердловской, Владимирской, Ивановской, Нижегородской, Новгородской областях, Пермском крае, Ямало-Ненецком автономном округе.

В ряде территорий были зафиксированы аварийные ситуации, которые создали угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию отдыхающих детей. Отключения временные электроэнергии отмечены в учреждениях Республик Башкортостан и Саха (Якутия), Владимирской, Ленинградской, Сахалинской, Псковской, Челябинской, Белгородской областей. Аварии на системах водоснабжения и канализации зарегистрированы в Красноярском, Краснодарском краях, Республике Татарстан, Челябинской области. Из-за паводка в Республике Тыва была прекращена деятельность 3 загородных оздоровительных учреждений – лагеря оказались в зоне затопления.

Принятые меры по ликвидации аварийных ситуаций позволили избежать причинения вреда здоровью отдыхающих детей.

На протяжении последних лет остается высоким удельный вес проб питьевой воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, в летних оздоровительных учреждениях ряда регионов: Северо-Западный федеральный округ (Архангельская и Вологодская области, Республики Коми, Карелия), Дальневосточный федеральный округ (Республика Саха (Якутия), Центральный федеральный округ (Ярославская, Владимирская, Смоленская, Тверская области). Это связано с качеством водоснабжения регионов в целом.

Вопросы организации питания в ЛОУ ежегодно решаются на совместных совещаниях с органами местного самоуправления, социального обеспечения и другими заинтересованными организациями. Во многих регионах Российской Федерации работает конкурсная система определения поставщиков пищевых продуктов в летние оздоровительные учреждения, а также практикуются прямые поставки продуктов питания по договорам с производителями и переработчиками продукции (агропромышленными комплексами, фермерскими хозяйствами, хлебозаводами, молокозаводами, мясокомбинатами) при наличии необходимой документации, гарантирующей качество продукции. С одной стороны, это позволяет осуществлять эффективный контроль за качеством и безопасностью поставляемой продукции, с другой, – конкурс выигрывают организации, назначающие наиболее низкие цены на продукцию, что зачастую связано с ее низким качеством. На основании представления Управления Роспотребнадзора по Орловской области были отменены итоги тендера на поставку продуктов в загородные оздоровительные учреждения в отношении ООО «Ника-торг». По результатам мероприятий по контролю, по причине отсутствия сопроводительных документов, истечения сроков годности была приостановлена реализация 191,95 кг продуктов (масло сливочное, фрукты, кисло-молочная продукция, крупы, овощи). Несмотря на конкурсный отбор поставщиков сырья, отмечались случаи реализации недоброкачественных продуктов. Так, в Республике Дагестан из-за превышения содержания в картофеле и луке нитратов от 1,7 до 4,0 раз снято с реализации и утилизировано 405 кг картофеля и 20 кг лука.

Объем лабораторного контроля продовольственного сырья и готовой продукции по сравнению с 2005 г. увеличился на 10 096 исследований (3,6 исследования на 1 учреждение), что связано с усилением надзора за организацией питания детей в ЛОУ. При этом отмечено улучшение всех показателей, за исключением санитарно-химического показателя продовольственного сырья, удельный вес неудовлетворительных проб по которому вырос на 0,2 %.

В целом по Российской Федерации в 2006 г. организацию питания в ЛОУ можно признать удовлетворительной, при наличии отдельных случаев невыполнения требований санитарного законодательства.

Отмечался недостаток молока, кисло-молочных продуктов, рыбы в ЛОУ Курганской, Смоленской, Владимирской областей, Краснодарского края, Республик Адыгея, Дагестан. Имело место преобладание в рационах углеводно-жирового компонента за счет значительного перевыполнения норм питания по кондитерским изделиям на 70—150 %.

В ряде регионов отмечались нарушения условий хранения и сроков реализации скоропортящихся продуктов, технологии приготовления блюд, режима мытья посуды, а также невыполнение норм питания по мясу, молоку, овощам, фруктам, несоблюдение дезинфекционного режима, неправильное ведение документации и другие. По всем выявленным нарушениям применялись меры административного воздействия, давались предписания по их устранению.

В связи с нестабильным транспортным сообщением с отдаленными поселками Таймырского и Чукотского автономных округов снабжение свежими фруктами, овощами и молоком, как и в предыдущий год, было эпизодическим, в связи с чем нормы питания по данным видам продуктов не выполнялись.

В 2006 г. заболеваемость детей в летних оздоровительных учреждениях составила 17,3 на 1 000 отдохнувших, что несколько ниже, чем в предыдущие 5 лет (табл. 66).

Таблица 66

Заболеваемость детей и подростков в различных типах летних учреждений

Типы ЛОУ	Заболеваемость на 1 000 отдохнувших, ‰				
	2002	2003	2004	2005	2006
Загородные дошкольные учреждения	22,9	27,0	35,5	19,1	36,8
Загородные стационарные лагеря	69,1	78,3	59,3	60,6	50,4
Лагеря с дневным пребыванием	3,4	2,8	4,1	1,9	2,5
Профильные лагеря	9,1	10,4	10,8	5,7	5,7
Санаторные оздоровительные лагеря	39,8	70,0	49,8	27,4	23,6
Детские санатории	22,5	36,1	24,5	15,3	18,3
Отдых родителей с детьми	9,4	14,5	8,3	6,0	3,7
Всего	24,9	28,8	23,6	19,0	17,3

На протяжении нескольких лет наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются в загородных стационарных лагерях, в загородных дошкольных учреждениях и в санаторных оздоровительных лагерях, где отдыхают страдающие различными заболеваниями дети.

Общее снижение заболеваемости в 2006 г. обусловлено уменьшением травм и отравлений (с 15 971 в 2005 г. до 12 507 в 2006 г.), снижением числа случаев инфекционных и паразитарных заболеваний (с 70 382 в 2005 г. до 53 514 в 2006 г.), а также улучшением материально-технической базы учреждений, оптимизацией питания детей, подготовкой персонала учреждений, проведением качественного надзора в период подготовки и эксплуатации ЛОУ.

Отмечено снижение по сравнению с 2005 г. числа случаев ветряной оспы (с 1 004 до 953), педикулеза (с 275 до 236), чесотки (с 91 до 40), вирусных гепатитов (с 75 до 16).

Наибольшее число заболевших детей на 1 000 отдохнувших, как и в предыдущие годы, зарегистрировано в Сибирском федеральном округе – 25,6 ‰. Это увязывается с высоким уровнем заболеваемости каплевыми инфекциями, в т. ч. ОРВИ. Наибольшее число травм отмечено в Южном федеральном округе.

Всего в летнюю кампанию 2006 г. среди отдохнувших детей зарегистрировано: 16 случаев вирусных гепатитов (в 2005 г. – 73 случая), 83 случая бактериальной дизен-

терии (в 2005 г. – 72 случая), 12 случаев кори (в 2004 г. – 13 случаев), 953 случая ветряной оспы (в 2005 г. – 1 050 случаев).

В 2006 г. в летних оздоровительных учреждениях было зарегистрировано 12 случаев массовых инфекционных заболеваний с числом пострадавших детей 487.

Основной задачей летних оздоровительных учреждений является обеспечение полноценного отдыха детей после учебного года. В течение летней оздоровительной кампании 2006 г. во всех субъектах Российской Федерации применялись различные формы оздоровления детей и подростков.

Особое внимание медицинского и педагогического персонала учреждений было обращено на детей с функциональными расстройствами и хроническими заболеваниями. В детских санаториях и санаторных сменах в загородных оздоровительных лагерях оздоровление детей проводилось под надзором квалифицированного медицинского персонала. Организация питания и корректировка рационов проводилась с учетом заболеваний. Наряду с общеукрепляющими процедурами применялись лечебная физкультура, фитотерапия, витаминотерапия, закаливание, санация полости рта, физиолечение. Также к работе привлекались специализированные отделения районных и окружных больниц (Долгано-Ненецкий автономный округ, Алтайский край, Республика Калмыкия и др.).

Выраженный оздоровительный эффект отмечен у 74,8, слабый оздоровительный эффект – у 22,1, отсутствие оздоровительного эффекта – у 3,1 % детей и подростков.

В ходе летней оздоровительной кампании 2006 г. специалистами органов Роспотребнадзора было наложено 12 265 штрафов на сумму более 13,8 млн руб., из них взыскано 70,6 % на сумму более 9,7 млн руб.

В 2006 г. было вынесено 54 постановления о приостановлении эксплуатации объектов, из них эксплуатация 42 объектов была приостановлена.

Вынесено постановлений о направлении материалов в правоохранительные органы – 15.

По предложению органов Роспотребнадзора, в период летней оздоровительной кампании было отстранено от работы 1 678 сотрудников оздоровительных учреждений, в том числе 648 человек по загородным стационарным лагерям и 747 человек по лагерям с дневным пребыванием детей и подростков. Основной причиной отстранения от работы являлось несвоевременное прохождение медицинского осмотра, отсутствие медицинских книжек установленного образца.

3.5. Меры административного воздействия

Количество штрафов, наложенных специалистами органов Роспотребнадзора в результате проведения надзорных мероприятий в учреждениях различного типа для детей и подростков, в 2006 г. увеличилось по сравнению с 2005 г. более чем на 20 000 и составило 57 531 на сумму более 67,4 млн руб. Однако процент взысканных штрафов уменьшился (табл. 67).

В 2006 г. сократилось число вынесенных постановлений о приостановлении эксплуатации объектов, при этом отмечено увеличение процента учреждений, эксплуатация которых была приостановлена.

По предложению органов Роспотребнадзора, за нарушения санитарного законодательства были отстранены от работы более 13 286 сотрудников учреждений для детей и подростков.

В Сахалинской и Свердловской областях отмечены два случая привлечения к уголовной ответственности.

Таблица 67

**Меры административного воздействия
в учреждениях для детей и подростков**

Показатель	2005	2006
Число наложенных штрафов	37 360	57 531
Процент взысканных штрафов	90,0	85,6
Число вынесенных постановлений о прекращении эксплуатации	2 250	1 135
Процент учреждений, эксплуатация которых была прекращена	41,5	63,9
Число лиц, временно отстраненных от работы	15 132	13 286
Число дел, переданных для возбуждения уголовного дела	186	165
Число постановлений, по которым принято решение о привлечении к уголовной ответственности	16	2

Основными причинами применения мер административного воздействия являлись нарушения санитарно-эпидемиологических требований при организации питания, нарушения требований к содержанию помещений и участка при организации учебно-производственного процесса, к условиям внутренней среды помещений (искусственное освещение, воздушно-тепловой режим, шум), при организации и проведении обязательных медицинских осмотров, обязательных профилактических прививок декретированных групп.

Глава 4. Гигиена труда и профессиональные заболевания работающих

4.1. Условия труда

Преумножение трудового потенциала страны, сохранение профессионального здоровья, профессионального долголетия за счет прогрессивных технологий, сокращения заболеваемости и травматизма является одной из основных задач общества, важнейшей функцией государства и основой его социальной политики, предопределяет возможности и темпы экономического развития страны.

Реализация этой задачи требует четкой организации деятельности органов государственной власти и местного самоуправления, работодателей и общественных организаций и системного межведомственного подхода.

Однако в стране еще не создан достаточно эффективный механизм заинтересованности работодателей в создании и обеспечении здоровых и безопасных условий труда, вследствие чего требования охраны и гигиены труда игнорируются на многих предприятиях.

Сложившаяся в настоящее время медико-демографическая ситуация в достаточно короткий срок может привести к реальному дефициту трудовых ресурсов.

Уровень смертности населения трудоспособного возраста от неестественных причин – несчастных случаев, отравлений и травм, в т. ч. производственно обусловленных, в настоящее время почти в 2,5 раза превышает показатели в развитых странах и в 1,5 раза – в развивающихся. Смертность трудоспособного населения России превышает аналогичный показатель по Евросоюзу в 4,5 раза. Потери трудоспособного населения в России могут составить более 10 млн человек в ближайшие 10 лет. При этом от 20 до 40 % трудопотерь обусловлено заболеваниями, прямо или косвенно связанными с неудовлетворительными условиями труда, более 20 % среди всех впервые признанных инвалидами утратили трудоспособность в возрасте 45—50 лет, что подчеркивает особую значимость гигиены труда.

Улучшение условий труда, сокращение профессиональных заболеваний и производственного травматизма, укрепление здоровья работников зависит от состояния экономики в целом и реализации законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Сдерживает организацию должной защиты работающих от воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса отсутствие законодательных актов, ограничивающих как стаж работы во вредных условиях труда при наличии реального риска развития профессиональных заболеваний, так и использование продолжительности рабочей смены свыше 8 ч при вредных условиях труда.

Способствует утрате профессионального здоровья и трудовых ресурсов отсутствие своевременной, полной и качественной медико-санитарной помощи работающим, в т. ч. в тяжёлых и неблагоприятных условиях труда, и пострадавшим на производстве, отсутствие единой чёткой системы медико-социальной и медико-профессиональной реабилитации с использованием возможностей лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждений, санаториев-профилакториев предприятий и организаций, а также отсутствие убедительной мотивации работающего населения по сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни.

Стремление предпринимателей к получению быстрой прибыли приводит к усилению тенденции сокрытия имеющихся рисков развития профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости, а также к допуску работников к профессиональной деятельности без учёта, а иногда и вопреки медицинским заключениям,

расторжению трудовых отношений при заболевании работника, нежеланию реализовывать определённые законодательством социальные гарантии.

Вопросы управления рисками для здоровья работающих, опыт реализации региональных и корпоративных программ в этой области, проблемы медико-социальной реабилитации, репродуктивного здоровья, здоровья молодежи и сохранения трудового потенциала были рассмотрены на V Всероссийском Конгрессе «Профессия и здоровье» (Москва, октябрь-ноябрь 2006 г.).

Участниками Конгресса было отмечено, что сохранение здоровья работающего населения должно стать одним из основных приоритетов государственной политики и занять важное место в реализуемых в настоящее время национальных проектах.

По данным Росстата, в Российской Федерации в 2006 г. трудились 66,8 млн чел. (33,9 млн женщин), из них в промышленности – 14,6 млн, сельском и лесном хозяйстве – 7,4 млн, строительстве – 4,9 млн, на транспорте и связи – 5,4 млн.

По видам экономической деятельности наибольший удельный вес работников во вредных и опасных условиях труда имел место:

- при добыче полезных ископаемых – 33,7 %;
- в производстве и распределении электроэнергии – 27,9 %;
- в обрабатывающих производствах – 23,4 %;
- на транспорте – 23,3 %.

В обрабатывающих производствах наибольший удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, приходится:

- на металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 44,1 %;
- на целлюлозно-бумажное производство; издательскую и полиграфическую деятельность – 37,9 %;
- на производство транспортных средств и оборудования – 30,6 %;
- на производство прочих неметаллических продуктов – 24,3 %;
- на производство кокса и нефтепродуктов – 28,6 %;
- на текстильное и швейное производство – 22,0 %;
- обработку древесины и производство изделий из дерева – 21,3 %.

Около половины работающих во вредных и опасных условиях труда – женщины.

На начало 2006 г., по данным Росстата, удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, от общей численности работников составил по основным видам деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, транспорт, связь) – 20,8 %.

В таких видах экономической деятельности, как: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, строительство, транспорт и связь более 1 млн 595 тыс. чел. было занято на работах в условиях повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны, 2 млн 613 тыс. чел. было занято на работах с повышенными уровнями шума, ультра- и инфразвука, более 657 тыс. чел. работали при воздействии повышенного уровня вибрации.

Наибольшее число работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, занято на предприятиях с негосударственной формой собственности. На начало 2006 г., по данным Росстата, удельный вес работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, на этих предприятиях (в процентах от общей численности работников соответствующего вида экономической деятельности) составил в добыче полезных ископаемых – 33,9 %, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 32,2 %, в обрабатывающих производствах – 24,2 %, тогда как на предприятиях с государственной формой собственности удельный вес соответственно составил 24,1; 22,7; 18,7 %.

При этом соотношение работников предприятий негосударственной, государственной, а также смешанной форм собственности (независимо от отраслевой принадлежности) составляет соответственно 54,1, 33,7, 7,8 %, т. е. половина работников предприятий страны подвергается значительно большему риску утраты здоровья, работая на предприятиях негосударственной формы собственности.

По-прежнему во многих субъектах России наблюдается резкое сокращение объемов работ и финансирования мероприятий по улучшению условий труда работающих.

Комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на многих предприятиях выполняются на 20—75 % либо не разрабатываются вообще, финансирование их осуществляется в ограниченных объемах.

На ряде предприятий ликвидированы ведомственные санитарно-промышленные лаборатории, сокращаются объемы финансирования производственного контроля за состоянием условий труда.

Несмотря на реконструкцию и оснащение современным оборудованием ряда производств, на многих предприятиях основные производственные фонды характеризуются запредельным износом, используются устаревшие технологии и оборудование.

Износ основных производственных средств, в т. ч. машин и оборудования на многих предприятиях достигает 60—70 и даже 90 %.

Заметное сокращение объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования, финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, ухудшение контроля за техникой безопасности производства, ослаблением ответственности работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда также влечет неудовлетворительное состояние условий труда.

Кроме того, происходящие изменения в хозяйственном комплексе, процессы раздела, перераспределения производственных ресурсов и собственности сопровождаются структурной перестройкой, образованием вместо существующих новых юридических лиц без ответственности за сформировавшуюся ранее ситуацию. Размещение вновь создаваемых производств на арендуемых площадях также не способствует улучшению условий труда, т. к. работодатель не стремится вкладывать свои средства в арендуемую собственность.

Крайне низкими темпами проводится аттестация рабочих мест.

На многих предприятиях нарушаются требования Трудового кодекса по охране труда, особенно женщин.

Основными причинами неудовлетворительных условий труда остаются:

- спад производства и неустойчивая работа многих предприятий;
- старение и износ основных производственных фондов;
- сокращение объёмов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений и оборудования;
- существенное сокращение работ по реконструкции и техническому перевооружению, созданию и закупке новых современных безопасных производственных технологий и техники;
- низкая квалификация административно-технических руководителей производства;
- ослабление внимания к безопасности производства работ;
- недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда;
- ухудшение производственной и технологической дисциплины.

Проводимые проверки выявляют низкий уровень санитарной культуры, производственной дисциплины, отсутствие комплекса санитарно-профилактических меро-

приятий, а также слабое знание руководителями малого бизнеса и частных предприятий требований санитарного законодательства.

В последние годы состояние рабочих мест, как и в целом объектов надзора, по отдельным физическим факторам имеет тенденцию к улучшению (табл. 68 и рис. 7), однако по-прежнему значительное количество работников (более 500 тыс. чел.) занято на работах с использованием оборудования, не отвечающего требованиям безопасности.

Таблица 68

**Гигиеническая характеристика рабочих мест,
не отвечающих нормативам по отдельным физическим факторам,
на промышленных предприятиях Российской Федерации**

Физические факторы	Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, %				
	2002	2003	2004	2005	2006
Шум	27,52	26,32	26,29	23,53	25,96
Вибрация	16,05	14,06	15,02	15,77	13,92
ЭМП	18,15	17,12	15,04	12,18	13,33
Микроклимат	16,66	14,64	13,48	10,69	10,24
Освещенность	21,59	20,64	19,31	17,67	17,37

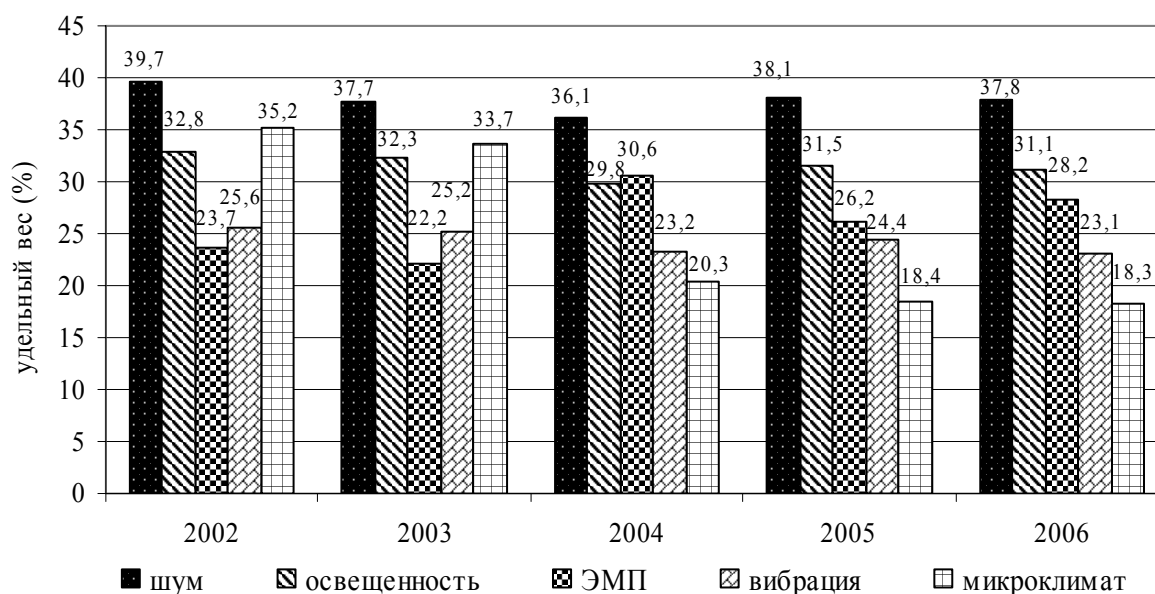


Рис. 7. Удельный вес (%) промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам

Уровень загрязнения воздуха рабочей зоны пылью, аэрозолями, парами и газами, в т. ч. веществами 1 и 2 класса опасности, несмотря на последовательное снижение, остается высоким (табл. 69).

Таблица 69

**Результаты контроля состояния воздушной среды рабочей зоны,
проведенного ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора,
абсолютные цифры и удельный вес, %**

Наименование работы и лабораторных исследований	Абсолютные и относительные показатели				
	2002	2003	2004	2005	2006
Обследовано предприятий лабораторно (%)	24,28	26,68	21,90	44,40	49,45
Число исследованных проб на пары и газы	642 816	666 743	682 602	698 004	772 171
– из них превышает ПДК (%)	5,69	5,34	4,58	3,58	3,18
Число исследованных проб на пыль и аэрозоли	500 780	539 791	537 499	610 769	575 568
– из них превышает ПДК (%)	15,78	15,43	13,83	10,82	10,30
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК:					
– пары и газы (%)	8,18	6,43	6,05	4,39	3,98
– пыль и аэрозоли (%)	12,06	11,65	10,09	9,53	8,00

Оценка распределения промышленных объектов государственного санитарного надзора по группам санитарно-эпидемиологического благополучия также свидетельствует о неблагоприятной ситуации с охраной здоровья работников: почти 80 % предприятий в России в 2006 г. относилось к опасным и неблагоприятным для здоровья работающих и лишь пятая часть соответствовала санитарному законодательству (табл. 70).

В отдельных территориях удельный вес безопасных объектов (удовлетворительного санитарно-эпидемиологического благополучия) еще ниже (Республики Чеченская – 0,9 %, Алтай – 1,4 %, Кемеровская – 1,6 %, Вологодская – 5,9 % области, Республика Дагестан – 6,5 %, Томская область – 7,7 %, Чукотский автономный округ – 7,9 %, Костромская область – 8,2 %, Республики Удмуртия – 8,2 %, Саха (Якутия) – 8,8 %). Динамика удельного веса промышленных предприятий – безопасных объектов – в целом по Российской Федерации положительная, однако темп этих изменений крайне низкий и не превышает 1—2 % в год.

Таблица 70

Распределение объектов надзора по группам санитарно-эпидемиологического благополучия в целом по Российской Федерации (%)

Годы	Распределение объектов надзора по санитарно-эпидемиологическому благополучию		
	Удовлетворительное	Неудовлетворительное	Крайне неудовлетворительное
2002	21,4	51,7	26,9
2003	22,8	52,2	24,9
2004	22,9	53,9	23,2
2005	20,7	56,6	22,7
2006	21,4	58,4	20,2

В отдельных регионах России удельный вес объектов 3-й группы – крайне неблагоприятных в плане опасности для здоровья – остается чрезвычайно высоким: в Кемеровской области – 71,5 %, Чукотском автономном округе – 65,8 %, Костромской области – 52,6 %, Республиках Чеченской – 49,7 %, Удмуртской – 45,5 %, Вологодской – 45,5 %, Тюменской – 44,7 % областях, Республиках Мордовия 41,2 %, Саха (Якутия) – 38,4 %.

Самыми неблагоприятными остаются условия труда в угольной, судостроительной, черной и цветной металлургии, сельском хозяйстве, тракторном и сельскохозяйст-

венном машиностроении, промышленности строительных материалов, строительном дорожном машиностроении, лесозаготовительной промышленности, энергетическом машиностроении, общем строительстве.

На большинстве угольных предприятий концентрации угольнопородной пыли при бурении, погрузке и транспортировании угля по-прежнему превышают ПДК в воздухе рабочей зоны от 2 до 120 раз. Параметры вибрации большинства видов горного оборудования превышают ПДУ до 5 раз, шума – на 20—30 дБА.

Так, например, на шахтах Ростовской области почти 70 % результатов проведенных замеров и лабораторно-инструментальных исследований не отвечают требованиям гигиенических норм.

На предприятиях угольной промышленности Кемеровской области (шахты, разрезы, обогатительные фабрики) уровни вредных физических факторов производственной среды и производственного процесса не соответствуют гигиеническим нормативам в 56 % проведенных измерений.

Собственники угольных предприятий и компаний вкладывают ограниченные средства в замену изношенной, выработавшей ресурс горной техники, удельный вес которой составляет 60—70 %, не обеспечивают технический контроль за состоянием горной техники, неудовлетворительно обеспечивают работников средствами индивидуальной защиты, не разрабатывают режимы труда и отдыха работников.

На многих шахтах не выполняются установленные требования по мерам медико-биологической профилактики заболеваний: не проводятся ультрафиолетовое облучение, ингаляции, витаминoproфилактика, тепловые процедуры при виброопасных работах для групп риска.

В Кемеровской области на рабочих местах многих шахт (ОАО «Шахта им. С. М. Кирова», ОАО «Шахта Красноярская», ОАО «Шахта Октябрьская» филиала ОАО «СУЭК», предприятиях ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», УК «Прокопьевскуголь») не осуществляется производственный лабораторный контроль за параметрами вредных факторов, почти на четверти предприятий отсутствуют респираторные, охват горячим питанием подземной группы в целом составляет не более 5 %, ингаляции проводятся на 25 из 110 предприятий, ультрафиолетовое облучение в фотариях на 24 шахтах из 53, витаминизация – на 34 предприятиях из 110, профилактические процедуры только для 11 % работников виброопасных профессий. Вообще не осуществляется медико-профилактическое обслуживание для групп риска на предприятиях ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», филиала ОАО «СУЭК», ОАО «Сибирьуголь», ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», УК «Прокопьевскуголь». Почти половина работников угольных предприятий обеспечена отдельными видами СИЗ в пределах 17—70 %.

В Иркутской области на предприятии «Востсибуголь» (Мугунский угольный разрез) содержание пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК до 5 раз, уровни шума на рабочих местах помощников машинистов экскаваторов превышают допустимые до 10 дБА, уровни вибрации у работников технологического транспорта до – 10 дБ. На предприятии «Ангарскцемент» запыленность достигает уровня 3 ПДК, уровни шума превышают ПДУ до 20 дБ. На предприятиях ОАО «Иркутскэнерго» при выполнении ремонтных работ в основных цехах по производству электроэнергии уровни шума превышают ПДУ до 20 дБА, запыленность достигает 8 ПДК, локальная вибрация от ручного инструмента до 6 дБ. На ОАО «Иркутсккабель» (г. Шелехово) уровни шума, превышают ПДУ на 15—20 дБА, на ОАО «Пластик» – на 10—15 дБА.

На предприятиях горнодобывающей промышленности, в т. ч. золотодобычи, промышленности строительных материалов, машиностроения уровни воздействия вредных факторов также многократно превышают допустимые.

В Республике Бурятия на ОАО «Бурятзолото» при бурении и погрузочно-разгрузочных работах концентрации пыли на рабочих местах возросли и превышают предельно допустимые до 10 раз, при эксплуатации машин и механизмов на подземных горных работах уровни шума превышают ПДУ на 14 дБА, локальной вибрации на перфораторах ПП-63 на 7 дБ. На ОАО «Улан-Удэнском авиационном заводе» уровни шума на рабочем месте сборщика-клепальщика превышают допустимые до 9 дБА, локальной вибрации до 9 дБ. На ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат» уровни шума в отдельных цехах превышают допустимый до 20 дБА, концентрации пыли в воздухе рабочей зоны достигают 11 ПДК. На предприятиях стройиндустрии технологическое оборудование повсеместно на 60—75 % изношено, устарело, уровень шума выше допустимого на 10—20 дБА.

В Амурской области на многих промпредприятиях по производству стройматериалов остается очень высоким процент ручного труда, технологическое оборудование повсеместно на 70 % изношено, уровень шума выше допустимого на 20—30 дБА, температура воздуха на рабочих местах ниже нормируемой на 10—15 °С, уровень механизации трудоемких процессов составляет лишь 20—30 %.

В Магаданской области сохраняется 12-часовая продолжительность рабочей смены для всех машинистов карьерных горных машин, работающих вахтовым методом, ЗИФ, котельных, подвергающихся в процессе труда выраженному воздействию вредных производственных факторов практически всю рабочую смену, по 10 ч ведутся подземные работы в крупных компаниях и старательских артелях. На многих предприятиях широко используется устаревшее виброопасное оборудование, не проводится инструментальный контроль параметров вибрации после плановых ремонтов, не соблюдается режим труда и отдыха при работе с таким оборудованием, нарушаются требования Трудового кодекса по охране труда, в т. ч. женщин. Уровень запыленности при выполнении малярных работ по зачистке поверхности стен превысил ПДК в 17,9 раз, при приготовлении цементно-песчаного раствора – в 8 раз, содержание паров диметилбензола (ксилола) при окрасочных работах превысило ПДК в 3—10 раз, метилбензола (толуола) – в 2,5—10 раз. Уровни шума на рабочих местах в дробильных отделениях ЗИФ, котельных ЖКХ, превышают допустимые на 8—17 дБА.

На объектах машиностроения используется несовершенное и изношенное технологическое оборудование и инструменты, износ оборудования достигает 76 %.

В Чувашской Республике на отдельных участках ремонтно-литейного цеха ОАО «Промтрактор-Промлит» концентрации кремнийсодержащей пыли превышают ПДК до 12 раз, в сталеплавильном цехе – до 5 раз, на стержневых участках содержание бутанола – до 3 раз. В гальваническом производстве концентрация хромового ангидрида в рабочей зоне превышает ПДК до 6 раз, кислот и щелочей – до 4 раз. Аналогичное положение сохраняется и в ОАО «ЧАЗ», ОАО «Текстильмаш», ОАО «КААЗ». В ОАО «ЧАЗ» на рабочих местах стерженщиц, формовщиц сталелитейного, чугунолитейного цехов в воздухе рабочей зоны содержание фенола превышает ПДК до 5 раз, пыли – до 3 раз. Обрубки, формовщики подвергаются воздействию уровней шума, превышающих ПДУ на 8—10 дБА.

На многих предприятиях стройиндустрии остается крайне высоким удельный вес ручного труда, технологическое оборудование повсеместно на 50—65 % изношено, уровень шума выше допустимого на 10—20 дБА, температура воздуха ниже нормируемой на 5—15 °С, уровень механизации трудоемких процессов составляет лишь 30—40 %.

Так, например, в Тюменской области на многих предприятиях стройиндустрии (завод КПД ТДСК, ОАО «Завод ЖБИ-3», «Завод ЖБИ-5») на 50 % изношено технологическое оборудование, 40—50 % рабочих мест не отвечают гигиеническим нормативам.

Крайне неудовлетворительными остаются условия труда на предприятиях деревообрабатывающей промышленности.

В Республике Мордовия на этих предприятиях уровни шума превышают допустимые на 7—27 дБА, в Чувашской Республике на 10 дБА, концентрации пыли достигают уровня 3 ПДК.

В Камчатской области на всех предприятиях лесозаготовительной отрасли рабочие подвергаются воздействию интенсивного шума и локальной вибрации, превышающих ПДУ до 10 дБ, содержание пыли превышает ПДК до 3,6 раз, многие виды технологического оборудования эксплуатируются до полного износа, используется устаревшее и виброопасное оборудование, инструментальный контроль уровней шума и вибрации после планово-предупредительных ремонтов не проводится, обеспечение СИЗ рабочих крайне неудовлетворительное.

В Алтайском крае на предприятиях машиностроения, нефтехимии, энергетики по-прежнему используются устаревшие технологии, износ основных производственных средств, включая технологическое оборудование, составляет 40—60 и более процентов.

В Смоленской области на ОАО «Свет» из-за несовершенства технологического процесса с использованием жидкой ртути и изношенности технологического оборудования концентрации ртути в воздухе рабочей зоны продолжают превышать 4—6 ПДК, перевод всех линий на использование таблетированной ртути не завершен.

В текстильной промышленности значительные контингенты работающих, преимущественно женщин, заняты в условиях высокой запыленности, недостаточной освещенности, повышенного уровня шума, превышающего ПДУ до 15 дБА, неудовлетворительных микроклиматических условиях.

В Чувашской Республике на предприятиях легкой, текстильной промышленности (ОАО «Волжская текстильная компания») уровни шума на многих рабочих местах превышают ПДУ до 13 дБА.

Ситуация в части состояния условий труда и бытового обеспечения работников аграрного сектора экономики по-прежнему остается критической и в основном обусловлена износом основных производственных фондов, старением сельхозтехники, низким уровнем механизации, выходом из строя санитарно-технических систем, низкой обеспеченностью санитарно-бытовыми помещениями.

От 30 до 60 и более процентов сельхозпредприятий во многих субъектах Российской Федерации относится к 3-й группе санитарно-эпидемиологического благополучия.

Повсеместно значительная часть ремонтно-механических мастерских и предприятий машинно-тракторных станций не готовится к работе в зимних условиях, не отапливается в холодный период года, температура воздуха в них составляет 2—4 °С, отсутствует принудительная вентиляция, недостаточно освещение. Высока степень изношенности станков и оборудования, обеспеченность санитарно-бытовыми помещениями и санитарным оборудованием редко превышает 20—30 %.

Износ тракторов, машин и другой сельхозтехники нередко достигает 85—95 %, ремонтная база не обновляется. Превышения допустимых уровней шума и вибрации на тракторах достигают 3—4 раз, допустимых концентраций пыли и оксида углерода – до 3 раз, уровней шума на уборочных комбайнах, грузовых автомашинах разной модификации – на 15 дБА, вибрации – до 2 раз. Температура воздуха в кабинах в зимнее время ниже нормируемой на 5—7 °С.

В животноводстве механизация трудоемких работ составляет лишь 20—60 %, раздачи кормов – 30—40 %, в овощеводстве – менее 30 %.

На большинстве животноводческих комплексов, фермах в стойловый период, по результатам лабораторных исследований, отмечается превышение ПДК содержания аммиака и сероводорода в воздухе рабочей зоны в 2—3 раза.

Продолжается практика привлечения в нарушение трудового законодательства к полеводческим работам в качестве временных работников подростков 15—17-лет без оформления их на работу в установленном порядке, организации питания, с продолжительностью рабочего дня 11—12 ч. Например, в Кабардино-Балкарской Республике в индивидуальных фермерских хозяйствах используются временные рабочие (от 15 до 18 лет), без оформления на работу в установленном порядке, с продолжительностью рабочего дня 10—12 ч.

Сокращается количество типовых складов для хранения ядохимикатов. Выявляются грубые нарушения правил хранения, применения и транспортирования ядохимикатов, в т. ч. при проведении авиахимработ, по соблюдению норм расхода препаратов, кратности обработок сельхозугодий, сроков выхода людей на работы после обработок. Во многих субъектах ежегодно выдаются санитарные паспорта на право хранения и применения пестицидов лишь на 10—60 % складов, эксплуатация остальных запрещается. Выявляются факты продажи агрохимикатов без наличия необходимой сопроводительной документации, согласования с Роспотребнадзором.

Масса грубых нарушений санитарного законодательства в области охраны труда и профилактики профессиональных заболеваний выявляется на предприятиях малого и среднего бизнеса, которые нередко открываются самостоятельно без соответствующих заключений Роспотребнадзора и на которых часто нарушаются требования законодательства в части планировочных решений, использования несовершенных процессов и оборудования, проведения медосмотров, обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты, эффективной работы систем вентиляции, очистки воздуха, канализации, освещения, соблюдения нормативных размеров санитарно-защитных зон, организации производственного контроля за условиями труда.

На многих средних и малых предприятиях часто в нарушение законодательных актов увеличена продолжительность рабочего дня и рабочей недели, отсутствуют регламентированные перерывы в работе, допускается сверхнормативный подъем и перенос тяжестей.

Особое беспокойство вызывает неудовлетворительная организация профилактики профессиональных заболеваний среди медицинских работников.

В лечебно-профилактических учреждениях чаще всего отсутствует или не на должном уровне организован производственный контроль за вредными факторами на рабочих местах. По-прежнему остается нерешенным вопрос санитарно-бытового обеспечения персонала, в т. ч. в отделениях хирургического профиля и туберкулезных диспансерах, во многих больницах отсутствуют гардеробные помещения и душевые, комнаты приёма пищи и отдельные туалеты для персонала.

Например, в Ростовской области параметры освещенности, уровни шума и электромагнитных полей не соответствуют допустимым нормативам на рабочих местах персонала в большинстве ЛПУ.

В 2006 г. в Российской Федерации среди медицинских работников зарегистрировано 357 случаев профессиональных заболеваний, из них 196 случаев – туберкулез органов дыхания, 39 – вирусный гепатит.

Только в Кемеровской области в 2006 г. зарегистрировано 18 вновь выявленных случаев профессиональных заболеваний медицинских работников, в основном вирусные гепатиты, туберкулез органов дыхания, аллергические дерматозы (в 2004 г. – 19 случаев, 2005 г. – 20 случаев), из них 17 случаев – среди женщин.

В целом по всем видам экономической деятельности остается низким уровень обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты. Обеспеченность СИЗ органов дыхания не превышает 50—70 %, органов слуха – 40—60 %, средствами защиты от вибрации – 20 %, спецодеждой и спецобувью – менее 60 % от необходимого количества.

Основными причинами сложившейся ситуации являются недостаточный объем их выпуска, низкое качество выпускаемых отечественных средств и отсутствие финансовых средств у предприятий на их приобретение.

Не решаются вопросы по их ремонту, стирке и обезвреживанию.

Основные мероприятия в области обеспечения здоровых условий труда, предложенные в Государственном докладе «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2005 году», остались невыполненными.

4.2. Условия труда женщин

В 2006 г., по данным Росстата, более 32,9 млн женщин было занято в отраслях экономики (49,4 % от общей численности работников).

Наиболее высокий уровень занятости женщин приходился на фертильный возраст 25—44 лет.

На начало 2006 г., согласно статистическим данным, в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам в добыче полезных ископаемых, было занято 20,5 % женщин, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 18,1 %, обрабатывающих производствах – 16,8 %, транспорте – 11,2 %, строительстве – 6,5 % (от общей численности женщин, занятых в соответствующем виде экономической деятельности).

В нарушение утвержденных постановлением Правительства от 6 февраля 1993 г. № 105 «Норм предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную» к тяжелым физическим работам продолжает допускаться значительный контингент женщин.

Так, в 2006 г. тяжелым физическим трудом при добыче полезных ископаемых было занято 4,3 % от всех работающих женщин, строительстве – 3,3 %, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 1,9 %, транспорте – 1,6 %.

По-прежнему выявляется много нарушений требований СанПиН 2.2.0.555—96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин» в части допуска их к производству работ с веществами 1-го и 2-го классов опасности, аллергенами, канцерогенами и другими потенциально опасными веществами, имеющими высокий риск возникновения нарушений репродуктивного здоровья и профессиональных заболеваний.

Многочислены примеры нарушений требований СанПиН 2.2.0.555—96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин» в части допуска их к производству работ с веществами 1-го и 2-го классов опасности, аллергенами, канцерогенами и другими потенциально опасными веществами, имеющими высокий риск возникновения нарушений репродуктивного здоровья и профессиональных заболеваний.

Не улучшаются условия труда женщин, занятых в сельском хозяйстве, удельный вес механизации их труда в отдельных хозяйствах не превышает 30—40 %, а в последние годы в этой отрасли даже отмечается рост доли ручного труда. Удельный вес механизированного труда в животноводстве, овощеводстве, составляет всего 20—30 %.

В Ямало-Ненецком автономном округе около 30,0 % женщин продолжают трудиться во вредных условиях труда. Нарушаются нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей. Большое количество женщин, в т. ч. детородного возраста, трудится в ночные смены.

В Алтайском крае на работах с вредными и тяжелыми условиями труда занято более 46 тыс. женщин.

В г. Москве в условиях воздействия канцерогенных факторов трудятся 6 172 женщины.

В Ростовской области численность женщин, работающих в контакте с канцерогенными веществами, составила 2 тыс. 645 чел., с пестицидами – 1 тыс. 706 чел.

В Курской области на предприятиях строительства и стройиндустрии, сельском хозяйстве масса разово поднимаемого женщинами вручную груза нередко в 4 раза превышает допустимую.

Для многих профессий, где используется труд женщин: в литейных, кузнечно-прессовых, малярных, химических производствах, неблагоприятные условия труда на протяжении десятилетий остаются неизменными, а различные производственные вредности превышают предельно допустимые параметры в несколько раз.

В Чувашской Республике в литейных производствах ОАО «ЧАЗ», ОАО «Промтрактор», ОАО «Текстильмаш» в воздухе рабочей зоны стерженщиц, формовщиц концентрации кремнийсодержащей пыли превышают ПДК до 3 раз, на участках заливки изделий ОАО «ЧАЗ» – этилхлоргидрина – до 2 раз. На машиностроительных предприятиях в литейных, кузнечно-штамповочных производствах женщины подвергаются воздействию уровней шума, превышающих ПДУ до 15 дБА, на малярных участках – воздействию бутанола, ксилола – до 3 ПДК, в гальваническом производстве – хромового ангидрида – до 6 ПДК, кислот, щелочей – до 4 ПДК.

Недостаточными являются проводимые мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний женщин-медиков. В лечебно-профилактических учреждениях не в полном объеме обеспечивается защита медицинского персонала от возможности заражения инфекционными болезнями, в т. ч. туберкулезом, вирусным гепатитом В.

На предприятиях легкой, текстильной промышленности (ткачихи, мотальщицы, прядильщицы), машиностроения (штамповщицы, шлифовщицы и др.) продолжают работать в условиях воздействия шума, превышающего ПДУ до 10 дБА.

Недостаточно и не в полном объеме решаются вопросы вывода женщин из вредных производств (литейные, кузнечные, гальванические и др.), где они подвергаются воздействию комплекса вредных производственных факторов: химических веществ, шума, вибрации, неблагоприятных микроклиматических условий, физической нагрузки.

Неудовлетворительные условия труда оказывают влияние не только на общее состояние здоровья работающих женщин, но и являются причиной формирования у них профессиональной патологии.

Остаются неудовлетворительными условия труда женщин маляров-штукатуров в строительной отрасли, женщины вынуждены поднимать ведра с краской весом 15—18 кг и переносить на расстояние 30—50 м. Переносные вентиляционные установки при проведении покрасочных работ зачастую отсутствуют. В строительных организациях недостаточно средств индивидуальной защиты.

Из-за недостаточной оснащенности лечебно-профилактических учреждений в небольших городах и сельских районах, а также финансовых проблем на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях не проходит периодический медицинский осмотр часть работающего женского контингента, что влечет формирование и развитие профессиональной патологии.

В Ростовской области численность работающих в непосредственном контакте с канцерогенными веществами на производствах возросла и составила 21 тыс. 300 чел.

По-прежнему не улучшаются условия труда женщин в сельском хозяйстве, строительстве, пищевой промышленности, на предприятиях мелкой и оптовой торговли, где отмечается низкий уровень механизации ручного труда, высокая степень изно-

шенности оборудования, не соблюдаются нормы предельно допустимых нагрузок для женщин, при подъеме и перемещении тяжестей.

В Амурской области в строительной отрасли значительные контингенты женщин заняты в условиях высокой запыленности, недостаточной освещенности, повышенного уровня шума, превышающего ПДУ до 15 дБА, неудовлетворительных микроклиматических условий, без средств индивидуальной защиты. Централизованная стирка спецодежды, как правило, отсутствует, спецодеждой и СИЗ работники обеспечиваются крайне неудовлетворительно.

В Кировской области в деревообрабатывающей промышленности женщины работают на станках с превышением ПДУ шума на 10 и более дБА, на укладке пиломатериалов физические нагрузки превышают допустимые до 3 раз.

В Приморском крае на производствах, где используется труд женщин (гальванических, малярных, химических), неблагоприятные условия труда на протяжении десятилетий остаются неизменными, а различные производственные вредности превышают предельно допустимые параметры в несколько раз.

На животноводческих фермах в неблагоприятных микроклиматических условиях (низкие температуры, высокая влажность, сквозняки) работает от 25 до 40 % женщин.

Обеспеченность работниц села санитарно-бытовыми помещениями, спецодеждой и средствами индивидуальной защиты остается крайне неудовлетворительной, централизованная стирка спецодежды, как правило, не организована.

В Краснодарском крае имели место случаи допуска женщины к работе с пестицидами и агрохимикатами без периодического медосмотра, нарушения сроков прохождения медосмотра работниц, контактирующих с вредными производственными факторами.

В арендаторских хозяйствах при привлечении женщин к сезонным сельскохозяйственным работам, как правило, не заключаются трудовые договоры с работодателем, отсутствует должное медицинское обеспечение.

В Камчатской области на ряде рыбоперерабатывающих предприятий, на которых в основном используется труд женщин, нарушается режим труда, сохраняется 12-часовая продолжительность рабочей смены, допускается перенос, перемещение тяжестей сверх установленных законодательством норм.

В Магаданской области на предприятиях малого и среднего бизнеса нарушаются требования законодательства в части режимов труда и отдыха, продолжительности трудовой недели, проведения медосмотров, обеспеченности спецодеждой и СИЗ, большое количество женщин работает в условиях неблагоприятного воздействия микроклимата, отсутствия помещений для обогрева и приема пищи, туалетов, работа производится стоя в течение полного светового дня на открытом пространстве при любой температуре атмосферного воздуха. Такие условия ведут к серьезным последствиям в состоянии здоровья женщины, ее репродуктивной функции. Большое количество женщин трудится в ночное время.

4.3. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности

Неудовлетворительное состояние условий труда, длительное воздействие вредных производственных факторов на организм работающих явилось основной причиной формирования у работающих профессиональной патологии.

В 2006 г. было зарегистрировано 7 740 случаев профессиональных заболеваний и отравлений, из них 1 633 у женщин (2005 г. – 8 197 случаев, из них 1 803 у женщин).

Показатель профессиональной заболеваемости в целом по Российской Федерации остался на уровне 2005 г. и составил 1,61 на 10 000 работников (рис. 8).

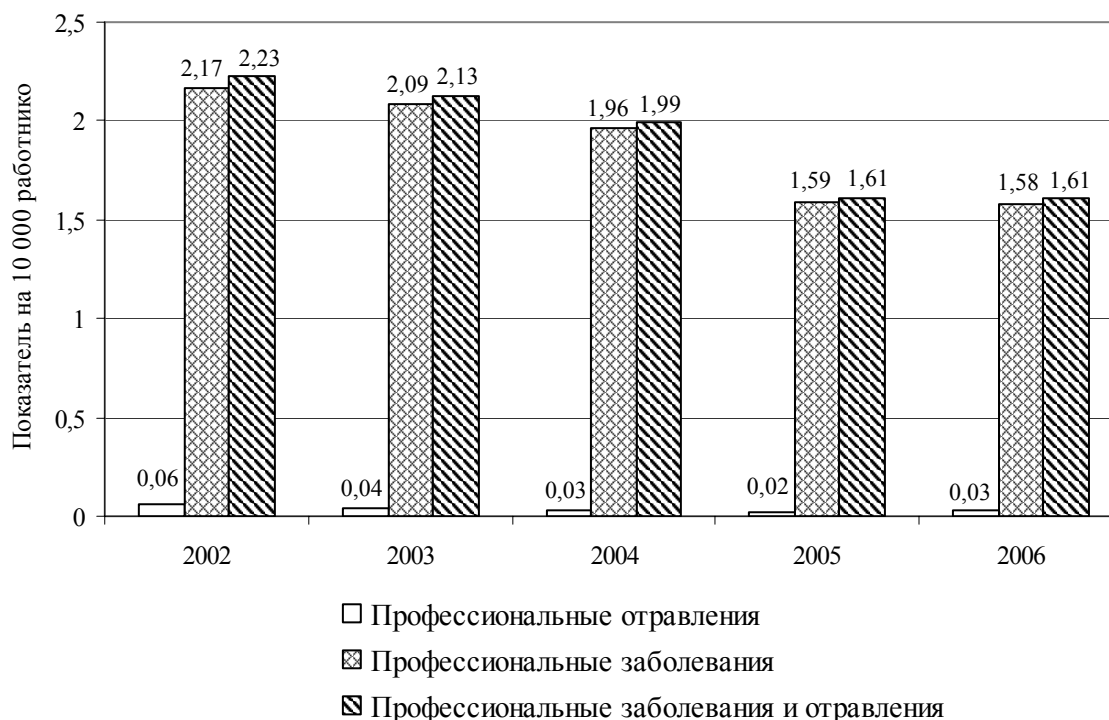


Рис. 8. Показатели профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)

Удельный вес острых профессиональных заболеваний от общего числа профзаболеваний и отравлений в 2006 г. составил 0,14 против 0,17 % в 2005 г., удельный вес острых профессиональных отравлений – 1,45 против 0,95 % в 2005 г. В целом по Российской Федерации удельный вес острых профессиональных заболеваний и отравлений составлял 1,59 %, хронических – 98,42 %.

В 2006 г. было зарегистрировано 708 случаев профессиональных заболеваний у больных, которым было установлено 2 и более диагнозов, что составило 9,1 % (в 2005 г. – 10,5 %).

В 2005 г. впервые форма государственной статистической отчетности № 24 «Сведения о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями) за 2005 год» была дополнена сведениями об инвалидности вследствие профессионального заболевания (отравления). Анализ этих данных показал, что удельный вес инвалидов составил 29,0 % от всех профзаболеваний, зарегистрированных в 2006 г. (в 2005 г. – 31,1 %), при этом: инвалидность по 1-й группе составила – 0,1 % (в 2005 г. – 0,3 %), 2-й группе – 9,9 % (14,1 %) и 3-й группе – 90,0 % (85,6 %).

В 2006 г. было зарегистрировано 3 771 профзаболевание (отравление) с утратой трудоспособности, что составило 48,7 % от общего числа случаев профзаболеваний (в 2005 г. – 49,1 %).

В структуре нозологических форм хронических профессиональных заболеваний преобладали связанные с воздействием физических факторов – 39,0 % (в 2005 г. – 38,6 %), вызванные воздействием промышленных аэрозолей – 24,5 % (27,0 %), связанные с физическим перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем – 19,7 % (18,2 %), интоксикации, вызванные воздействием химических факторов – 7,7 % (8,1 %), заболевания, вызванные действием биологических факторов – 5,2 % (6,3 %) (рис. 9). Также регистрировались аллергические заболевания – 3,3 % (1,4 %) и профессиональные новообразования – 0,6 % (0,4 %).

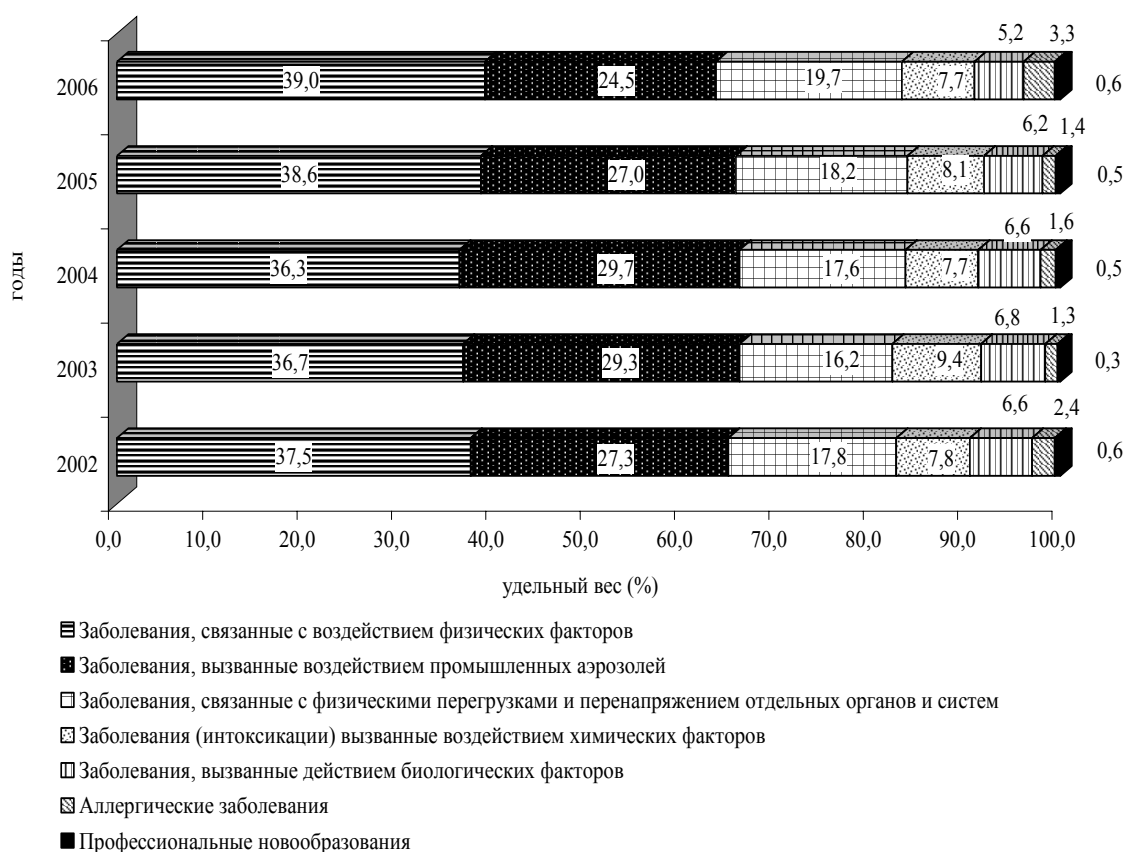


Рис. 9. Структура профессиональных заболеваний в зависимости от воздействия вредных производственных факторов (%)

Начиная с 2005 г., расчет показателей профессиональной заболеваемости ведется в разрезе видов экономической деятельности в соответствии с классификатором ОКВЭД (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029—2001), которые не сопоставимы с показателями профзаболеваемости по отраслям экономики (по ОКОНХ).

Анализ показателей профессиональной заболеваемости по ОКВЭД, рассчитанных на численность работников, по данным Росстата, показал, что в разделе А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» этот показатель составлял в 2006 г. 2,85 на 10 000 работников (в 2005 г. — 0,98). По разделу С «Добыча полезных ископаемых», включающего такие подразделы, как СА «Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых» и СВ «Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических» показатель профессиональной заболеваемости составил в 2006 г. 33,1 (в 2005 г. — 24,1) — табл. 71.

Интегральные показатели профессиональной заболеваемости в разрезе ОКВЭД не позволяют в должной мере провести углубленную оценку профессиональной заболеваемости по Российской Федерации.

Таблица 71

**Показатели профессиональной заболеваемости в Российской Федерации
по видам экономической деятельности (на 10 000 работников)**

Виды экономической деятельности	2005	2006
РАЗДЕЛ А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»	0,98	2,85
РАЗДЕЛ В «Рыболовство, рыбоводство»	0,07	0,23
РАЗДЕЛ С «Добыча полезных ископаемых»	24,10	33,10
РАЗДЕЛ D «Обрабатывающие производства»	2,60	2,40
РАЗДЕЛ E «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»	1,30	1,3
РАЗДЕЛ F «Строительство»	0,3	0,86
РАЗДЕЛ G «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования»	0,02	0,06
РАЗДЕЛ I «Транспорт и связь»	1,10	1,40
РАЗДЕЛ L «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение»	0,02	0,02
РАЗДЕЛ M «Образование»	0,10	0,10
РАЗДЕЛ N «Здравоохранение и предоставление социальных услуг»	0,90	0,80

С целью получения сопоставимых с предыдущими годами показателей профессиональной заболеваемости был использован существовавший на переходный период действия вышеуказанных классификаторов «Переходной ключ между Общесоюзным классификатором отраслей народного хозяйства (ОКОНХ) и Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД)», изданный Минэкономразвития России, Центром по экономическим классификациям, Москва, 2005 г.

В соответствии с полученными данными наиболее высокие уровни профзаболеваемости в 2006 г. регистрировались на предприятиях угольной промышленности, авиационного транспорта, цветной, черной металлургии, энергетического, тяжелого, строительно-дорожного машиностроения.

В 2006 г. по сравнению с 2005 г. снизились показатели профзаболеваемости в угольной отрасли, предприятиях черной металлургии, тяжелого машиностроения, однако увеличились показатели на предприятиях авиационного транспорта, цветной металлургии и ряде других отраслей экономики (табл. 72).

Таблица 72

**Ранжирование отдельных отраслей экономики по уровню профессиональной
заболеваемости (на 10 000 работников)**

Ранг	Отрасль экономики	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	2,23	2,13	1,99	1,61	1,61
1	Угольная промышленность	61,09	39,69	37,49	28,87	26,05
2	Авиационный транспорт	11,73	9,70	15,95	17,56	21,52
3	Цветная металлургия	14,16	15,44	13,88	12,74	13,13
4	Энергетическое машиностроение	13,25	10,12	12,00	7,50	8,98
5	Черная металлургия	11,55	9,13	10,96	8,59	7,83
6	Тяжелое машиностроение	13,93	10,13	10,02	7,31	6,58
7	Станкостроительная и инструментальная промышленность	10,06	11,37	11,26	4,72	6,01

Продолжение табл. 72

1	2	3	4	5	6	7
8	Строительно-дорожное машиностроение	9,31	10,57	10,43	5,39	5,01
9	Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение	7,78	6,83	6,66	5,73	4,15
10	Промышленность металлических конструкций	2,11	2,96	3,25	3,48	3,84
11	Специализированное строительство	4,05	4,37	4,01	4,26	3,57
12	Общее машиностроение	16,99	4,61	3,86	3,51	3,47
13	Нефтедобывающая промышленность	1,63	2,21	2,54	2,73	3,34
14	Транспортное машиностроение	4,01	4,42	2,93	2,50	3,25
15	Химическая промышленность	2,44	3,68	2,64	2,89	3,05
16	Промышленность строительных материалов	5,43	4,86	4,18	3,06	2,62
17	Речной транспорт	4,24	5,38	3,83	2,74	2,60
18	Лесозаготовительная промышленность	4,09	4,79	5,95	3,82	2,40
19	Автомобильная промышленность	5,37	6,30	6,46	5,00	2,32
20	Электроэнергетика	1,09	1,16	1,20	1,33	2,08
21	Целлюлозно-бумажная промышленность	0,87	1,24	2,02	2,35	1,96
22	Сельское хозяйство	2,73	2,07	1,86	1,36	1,92
23	Ювелирная промышленность	1,24	2,05	2,03	0,00	1,83
24	Общее строительство	2,18	2,15	1,98	1,54	1,63
25	Химическое машиностроение	2,22	2,77	3,49	1,44	1,50
26	Нефтехимическая промышленность	3,14	1,98	1,93	2,51	1,49
27	Электротехническая промышленность	3,84	3,13	2,54	1,48	1,38
28	Нефтяное машиностроение	3,38	3,21	4,21	1,60	1,16
29	Медицинская промышленность	2,19	1,63	1,55	1,55	1,16
30	Газовая промышленность	1,39	1,33	1,21	2,17	1,10
31	Приборостроение	1,30	1,27	0,91	0,48	0,99
32	Лесное хозяйство	1,02	1,00	1,80	1,95	0,89
33	Здравоохранение	1,44	1,60	1,46	1,27	0,81
34	Нефтеперерабатывающая промышленность	1,15	0,81	1,26	0,72	0,71
35	Текстильная промышленность	1,17	1,00	0,78	0,67	0,70
36	Морской транспорт	1,57	0,36	0,64	0,63	0,68
37	Машиностроение для легкой и пищевой промышленности	0,94	0,81	1,28	1,51	0,67
38	Полиграфическая промышленность	1,22	0,79	1,27	0,39	0,64

В разрезе субъектов Российской Федерации в 2006 г. наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости были зарегистрированы в Кемеровской области, Республике Коми, Мурманской области, Липецкой области, Ростовской области, Республике Бурятия, Челябинской области и Свердловской области (табл. 73).

Ранжирование субъектов внутри федеральных округов Российской Федерации по уровню профессиональной заболеваемости представлено в табл. 74.

Таблица 73

**Ранжирование отдельных субъектов Российской Федерации (выборочно)
по уровню профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)**

Ранг	Субъект Российской Федерации	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	2,23	2,13	1,99	1,61	1,61
1	Кемеровская область	20,24	13,36	12,31	9,69	11,46
2	Республика Коми	8,06	9,13	8,19	7,63	8,29
3	Мурманская область	1,90	3,61	2,46	3,53	5,86
4	Липецкая область	4,64	6,00	6,70	6,46	5,25
5	Ростовская область	8,15	7,16	6,53	4,71	4,17

Продолжение табл. 73

1	2	3	4	5	6	7
6	Республика Бурятия	2,16	2,23	1,94	3,06	3,68
7	Челябинская область	4,37	3,66	4,44	4,48	3,62
8	Свердловская область	5,00	6,78	7,15	5,85	3,40
9	Республика Саха (Якутия)	2,12	3,80	4,24	3,40	3,16
10	Карачаево-Черкесская Республика	3,78	5,72	5,98	5,02	2,92
11	Республика Калмыкия	0,73	0,86	1,54	0,95	2,82
12	Пермский край	3,77	2,84	2,73	2,08	2,65
13	Самарская область	2,85	3,59	4,14	3,11	2,52
14	Томская область	1,71	1,93	2,27	2,48	2,37
15	Ульяновская область	2,80	2,82	3,98	2,92	2,32
16	Брянская область	1,05	1,07	0,44	0,94	2,21
17	Алтайский край	1,76	1,86	1,97	1,86	2,19
18	Иркутская область	2,03	1,72	2,40	2,20	2,07
19	Приморский край	3,83	5,67	5,18	3,14	2,06
20	Ямало-Ненецкий автономный округ	0,07	0,10	0,35	0,55	2,06
21	Республика Карелия	2,72	2,40	2,53	2,61	2,05
22	Псковская область	1,30	1,15	1,27	1,04	1,85
23	Республика Хакасия	2,50	2,62	2,64	2,42	1,81
24	Ненецкий автономный округ	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77
25	Магаданская область	1,68	0,96	1,52	3,04	1,75
26	Кабардино-Балкарская Республика	2,69	2,85	2,08	2,14	1,67
27	Омская область	1,31	1,46	1,25	1,61	1,63

Таблица 74

**Ранжирование субъектов в федеральных округах Российской Федерации
по уровню профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)**

Ранг	Субъект Российской Федерации	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	2,23	2,13	1,99	1,61	1,61
<i>Центральный федеральный округ</i>						
1	Липецкая область	4,64	6,00	6,70	6,46	5,25
2	Брянская область	1,05	1,07	0,44	0,94	2,21
3	Ярославская область	2,44	2,26	2,35	1,44	1,41
4	Рязанская область	1,57	0,95	0,74	1,16	1,41
5	Тверская область	2,60	1,98	1,95	1,45	1,35
6	Курская область	2,38	2,12	1,79	1,07	1,24
7	Смоленская область	0,71	0,73	0,86	0,81	1,12
8	Тульская область	1,36	1,64	1,76	0,97	0,94
9	Воронежская область	2,71	2,69	2,24	0,61	0,65
10	Костромская область	0,39	0,05	0,42	0,22	0,57
11	Московская область	0,40	0,54	0,24	0,33	0,56
12	Владимирская область	0,88	0,94	0,64	0,35	0,44
13	Белгородская область	0,25	0,31	0,16	0,27	0,39
14	Калужская область	0,28	0,55	0,04	0,13	0,29
15	г. Москва	0,49	0,53	0,52	0,39	0,23
16	Тамбовская область	0,16	0,19	0,22	0,19	0,13
17	Орловская область	0,06	0,00	0,03	0,03	0,07
18	Ивановская область	0,25	0,07	0,14	0,05	0,06

Продолжение табл. 74

1	2	3	4	5	6	7
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>						
1	Республика Коми	8,06	9,13	8,19	7,63	8,29
2	Мурманская область	1,90	3,61	2,46	3,53	5,86
3	Республика Карелия	2,72	2,40	2,53	2,61	2,05
4	Псковская область	1,30	1,15	1,27	1,04	1,85
5	Ненецкий авт. округ	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77
6	Ленинградская область	2,08	2,01	1,46	1,22	1,40
7	Вологодская область	0,77	0,87	0,77	0,58	1,27
8	г.Санкт-Петербург	1,34	1,11	1,18	1,02	1,13
9	Новгородская область	1,12	1,00	0,64	0,41	0,94
10	Архангельская область	1,00	1,45	1,67	0,42	0,52
11	Калининградская область	0,38	0,45	0,35	0,35	0,22
<i>Южный федеральный округ</i>						
1	Ростовская область	8,15	7,16	6,53	4,71	4,17
2	Карачаево-Черкесская Республика	3,78	5,72	5,98	5,02	2,92
3	Республика Калмыкия	0,73	0,86	1,54	0,95	2,82
4	Кабардино-Балкарская Республика	2,69	2,85	2,08	2,14	1,67
5	Волгоградская область	2,34	1,18	1,42	0,97	0,86
6	Ставропольский край	0,82	1,01	1,10	0,76	0,84
7	Астраханская область	0,63	0,64	0,47	0,98	0,72
8	Краснодарский край	0,34	0,34	0,69	0,43	0,42
9	Республика Адыгея (Адыгея)	0,45	0,09	0,26	0,18	0,21
10	Республика Дагестан	0,00	0,27	0,09	0,06	0,13
11	Республика Северная-Осетия-Алания	0,52	1,99	1,04	0,59	0,00
12	Ингушская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Чеченская Республика	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00
<i>Приволжский федеральный округ</i>						
1	Пермский край	3,77	2,84	2,73	2,08	2,65
2	Самарская область	2,85	3,59	4,14	3,11	2,52
3	Ульяновская область	2,80	2,82	3,98	2,92	2,32
4	Саратовская область	1,25	1,33	1,22	1,09	1,30
5	Чувашская Республика – Чаваш респ.	2,69	2,27	1,38	1,59	1,25
6	Республика Татарстан (Татарстан)	0,97	1,39	1,42	1,81	1,16
7	Оренбургская область	0,73	1,12	1,38	0,85	1,14
8	Республика Башкортостан	1,15	1,31	1,05	0,79	1,10
9	Нижегородская область	3,07	3,03	2,22	1,66	1,01
10	Республика Мордовия	1,42	1,54	0,84	0,40	0,91
11	Удмуртская Республика	0,99	1,07	0,96	0,85	0,81
12	Республика Марий Эл	1,23	2,52	0,76	1,03	0,58
13	Кировская область	1,75	0,82	1,35	0,60	0,45
14	Пензенская область	0,69	1,67	1,01	0,55	0,43
<i>Уральский федеральный округ</i>						
1	Челябинская область	4,37	3,66	4,44	4,48	3,62
2	Свердловская область	5,0	6,78	7,15	5,85	3,40
3	Ямало-Ненецкий авт. округ	0,07	0,10	0,35	0,55	2,06
4	Ханты-Мансийский авт. округ	0,29	0,62	0,38	0,61	0,92
5	Тюменская область	1,70	1,82	1,16	1,48	0,38
6	Курганская область	0,54	0,22	0,22	0,19	0,30

Продолжение табл. 74

1	2	3	4	5	6	7
<i>Сибирский федеральный округ</i>						
1	Республика Бурятия	2,16	2,23	1,94	3,06	3,68
2	Томская область	1,71	1,93	2,27	2,48	2,37
3	Алтайский край	1,76	1,86	1,97	1,86	2,19
4	Иркутская область	2,03	1,72	2,40	2,20	2,07
5	Республика Хакасия	2,50	2,62	2,64	2,42	1,81
6	Омская область	1,31	1,46	1,25	1,61	1,63
7	Кемеровская область	20,24	13,36	12,31	9,69	1,46
8	Читинская область	1,16	0,41	0,58	0,32	1,24
9	Республика Тыва	0,00	0,66	0,64	0,13	1,20
10	Красноярский край	1,22	1,49	1,16	0,68	1,19
11	Новосибирская область	1,15	0,93	1,25	1,18	1,15
12	Усть-Ордынский Бурятский авт. округ	1,38	0,28	0,00	0,00	0,90
13	Республика Алтай	1,01	0,99	0,00	0,00	0,00
14	Агинский Бурятский авт. округ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Таймырский (Долгано-Ненецкий) а.о.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Эвенкийский автономный округ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>						
1	Республика Саха (Якутия)	2,12	3,80	4,24	3,40	3,16
2	Приморский край	3,83	5,67	5,18	3,14	2,06
3	Магаданская область	1,68	0,96	1,52	3,04	1,75
4	Чукотский автономный округ	6,95	4,27	7,80	8,14	1,53
5	Сахалинская область	3,63	1,43	1,69	1,97	1,49
6	Хабаровский край	1,14	1,42	0,90	1,54	1,20
7	Еврейская автономная область	2,05	2,14	0,58	1,36	1,12
8	Амурская область	1,24	1,14	1,09	0,66	0,39
9	Камчатская область	0,26	0,00	0,05	0,14	0,37
10	Корякский автономный округ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Данные табл. 74 свидетельствуют, что в разрезе субъектов Российской Федерации наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости, превышающие среднереспубликанские, регистрировались в Сибирском федеральном округе (7 субъектов), Северо-Западном (5 субъектов), Южном (4 субъекта).

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профзаболеваний в 2006 г. послужили: несовершенство технологических процессов – в 42,2 % случаев, конструктивные недостатки средств труда – 35,3 %, несовершенство рабочих мест – 5,3 %, несовершенство санитарно-технических установок – 4,5 %, профессиональный контакт с инфекционным агентом – 4,3 %, несовершенство средств индивидуальной защиты (СИЗ) – 1,2 %, неприменение СИЗ – 1,0 %, отсутствие СИЗ – 0,4 %, нарушение правил техники безопасности – 0,2 % (рис. 10).

Возникновение острых профзаболеваний (отравлений) было, в основном, обусловлено авариями – 27,6 % случаев, отступлениями от технологического регламента – 26,0 %, нарушением правил техники безопасности – в 12,2 % несовершенством технологических процессов и неприменением СИЗ – по 9,8 %, профессиональным контактом с инфекционным агентом – 0,8 %. На предприятиях с частной формой собственности аварийные ситуации приводили к возникновению острых отравлений в 40 % случаев, смешанной российской собственности – 100,0 %.

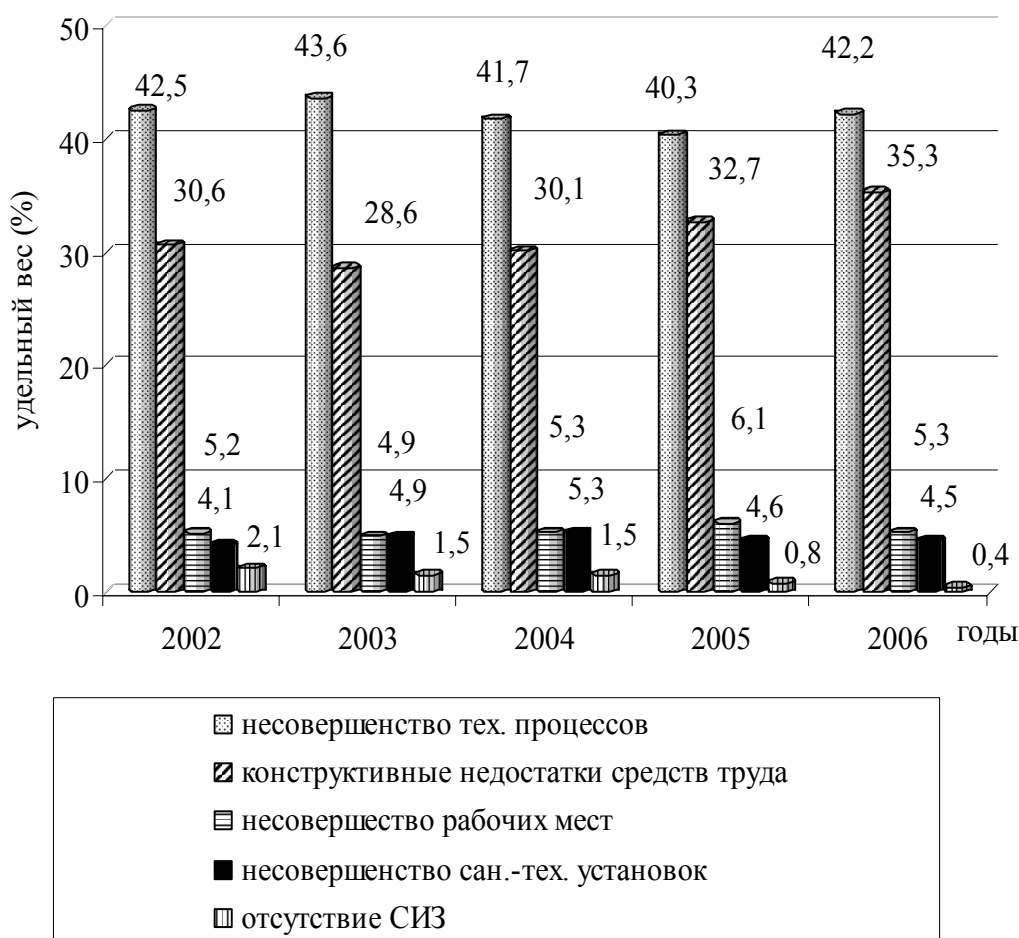


Рис. 10. Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний

Среди профессиональных отравлений преобладали отравления следующими веществами: марганец в сварочном аэрозоле, хлор, углерода оксид, сероводород, свинец и его неорганические соединения (рис. 11).

В 2006 г. было зарегистрировано 38 случаев профессиональных отравлений и заболеваний со смертельным исходом, из них 5 у женщин (2005 г. – 8): интоксикации углерода оксидом – 25 на Дарасунском руднике в Читинской области, углерода диоксидом и пестицидами – по 4, сероводородом и веществами раздражающего действия (аммиак и крезол) – по 2, бензолом – 1 случай.

В 2006 г. было зарегистрировано 5 групповых случаев профессиональных отравлений с числом одновременно пострадавших 51 чел., из них 32 со смертельным исходом: в связи с интоксикацией оксидом углерода – 25, пестицидами – 4 и диоксидом углерода – 3 (в 2005 г. – 14 случаев и 38 пострадавших, из них 1 случай со смертельным исходом – интоксикация сероводородом).

Групповые профессиональные отравления и заболевания были зарегистрированы в следующих отраслях экономики: цветная металлургия – 26 пострадавших, жилищно-коммунальное хозяйство – 11, химическая промышленность – 8, деревообрабатывающая промышленность – 4 и общее строительство – 2.

В большинстве случаев возникновение групповых отравлений и заболеваний было обусловлено воздействием следующих токсических веществ: углерода оксидом – 25 пострадавших, бромистым таллием – 11, газообразным хлором – 7, пестицидами – 4, углерода диоксидом – 3.

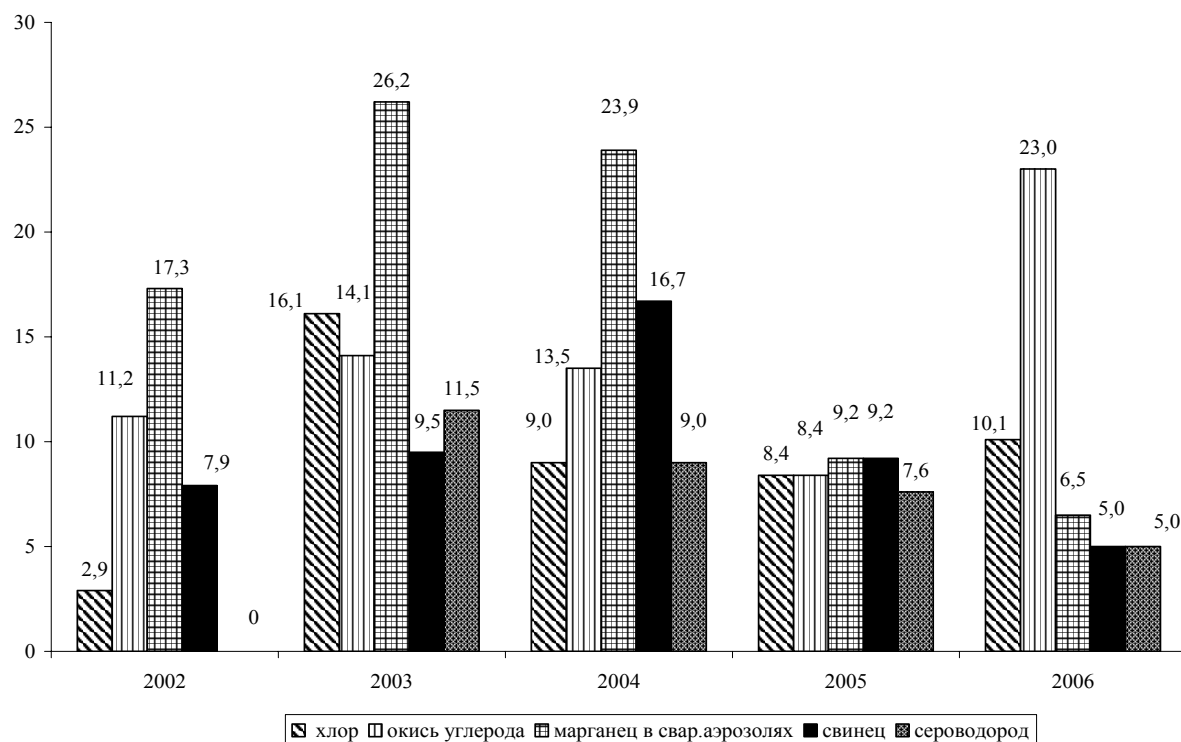


Рис. 11. Структура профессиональных отравлений в зависимости от воздействия токсических веществ (%)

В Российской Федерации в 2006 г. из всех выявленных профессиональных заболеваний (отравлений) на долю женщин, как и в предыдущие годы, приходилось около четверти случаев – 21,1 % (табл. 75), из них 44,0 % случаев профзаболеваний привели к утрате трудоспособности. По данным формы государственного статистического наблюдения № 24 «Сведения о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями)», в 2006 г. у 260 женщин была установлена группа инвалидности вследствие профессионального заболевания (отравления), что составило 15,9 % от общего числа профзаболеваний у женщин. При этом, удельный вес инвалидности 2-й группы составил – 12,3 % и 3-й группы – 87,7 %, 1-й группы – нет.

В 2006 г. диагноз профзаболевания был поставлен 1 633 работницам, хронические формы впервые установленных профессиональных заболеваний (отравлений) составили 98,4 % от общего числа случаев профзаболеваний и отравлений среди женщин. Пять случаев (4 – острое отравление углерода оксидом на Дарасунском руднике в Читинской области и 1 – острое отравление веществами раздражающего действия) закончились смертельным исходом. Отягощенные формы заболеваний у женщин (при установлении одновременно двух и более диагнозов) составили 7,1 % от суммы всех профзаболеваний.

Таблица 75

Удельный вес (%) профессиональных заболеваний женщин от общего количества зарегистрированных профзаболеваний

Годы	2002	2003	2004	2005	2006
Удельный вес профзаболеваний женщин, %	22,7	24,3	23,0	22,0	21,1

Наибольший удельный вес случаев профзаболеваний у женщин в 2006 г. был зарегистрирован в учреждениях здравоохранения – 17,8 %, на объектах сельского хозяйства – 14,1 %, промышленности строительных материалов – 8,3 %, черной металлургии

– 7,4 %, автомобильной промышленности – 4,7 %, цветной металлургии – 3,4 %, общего строительства – 2,9 %, т. е. в тех отраслях экономики, где традиционно на определенных операциях и технологиях применялся преимущественно труд женщин.

Профзаболевания от воздействия физических перегрузок отдельных органов и систем у женщин-работниц (21,2 %) регистрировались в форме моно-, полинейропатий рук – 18,1 %, пояснично-крестцового радикулита – 15,8 % периартрозов – 15,6 %, миофиброзов – 14,4 % и ларингита – 7,5 %.

Удельный вес заболеваний женщин от воздействия промышленных аэрозолей составил 20,4 % с преобладанием таких нозологических форм, как силикоз – 30,5 %, хронический пылевой бронхит – 11,4 %, хронический обструктивный (астматический) бронхит – 11,1 %.

Неблагоприятное воздействие биологических факторов (17,5 %) приводило к туберкулезу органов дыхания – 56,3 % и бруцеллезу – 26,9 %.

Профпатология от воздействия физических факторов (17,1 %) у женщин была представлена такими нозологическими формами, как моно- и полинейропатии – 46,8 %, нейросенсорная тугоухость – 35,4 % и вибрационная болезнь – 17,8 %.

Среди аллергических заболеваний (12,8 %) преобладала бронхиальная астма – 31,6 %, профессиональная бронхиальная астма с преобладанием аллергического компонента – 31,1 %, аллергический дерматит – 6,2 %.

Такие заболевания, как бронхиальная астма – 35,6 %, хронический токсический бронхит – 9,0 %, были вызваны воздействием химических факторов производственной среды (10,6 %).

В 2006 г. у 3 женщин-работниц были выявлены профессиональные новообразования в основном в виде рака желудка и злокачественных новообразований бронхолегочной системы.

Основными профессиями женщин-работниц с профессиональными заболеваниями (отравлениями) являлись: медицинская сестра – 8,6 %, доярка – 6,5 %, шлифовщица – 4,6 %, машинист крана (крановщица) – 4,0 %, маляр – 3,9 % и штукатур – 2,9 %.

Выявляемость профессиональной патологии остается крайне неудовлетворительной.

Основными причинами неполного и позднего выявления профессиональных заболеваний являются:

- незаинтересованность работодателя в выявлении профессиональных заболеваний, поскольку в перспективе это может привести к увеличению страховых отчислений в Фонд социального страхования;
- профилактические медицинские осмотры, проводимые специалистами территориальных ЛПУ на договорной основе, финансируются работодателем, который может заключить договор с другим ЛПУ. Это ставит медицинский персонал в зависимость от работодателя;
- специалисты территориальных ЛПУ имеют недостаточную подготовку по профпатологии и недостаточную материальную базу для проведения комплекса регламентированных обследований;
- работник скрывает ранние признаки профзаболевания до формирования стойкой утраты трудоспособности, надеясь на материальную компенсацию, которая в перспективе обеспечит экономическую стабильность не только самому работнику, но и его семье.

Заболеваемость работников с временной утратой трудоспособности продолжает оставаться высокой, несмотря на тенденцию к снижению обращаемости за медицинской помощью (табл. 76).

Показатели заболеваемости работников с временной утратой трудоспособности

	2002	2003	2004	2005	2006
Число случаев на 100 работающих	62,00	59,40	58,60	57,30	55,70
Число календарных дней нетрудоспособности на 100 работающих	859,20	838,10	818,10	809,40	790,30
Средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности	13,85	14,11	13,96	14,12	14,18

Среди трудоспособного населения отмечается рост показателя первичного выхода на инвалидность. В последние годы каждый пятый (20 %) среди впервые признанных инвалидами утратил трудоспособность в возрасте моложе 45 лет (женщины) и 50 лет (мужчины).

4.4. Медицинские осмотры

Нарушена система медицинского обеспечения работников и соответственно уменьшен охват работников вредных профессий периодическими медицинскими осмотрами, ухудшено их качество вследствие сокращения числа медсанчастей, здравпунктов и цеховой терапевтической службы.

Так, например, можно констатировать, что в г. Москве цеховая медицинская служба практически ликвидирована, а функционирующие здравпункты не занимаются профилактической работой.

Слабая материально-техническая база лечебных учреждений при отсутствии подготовленных квалифицированных специалистов не обеспечивает должного качества проведения медосмотров, особенно в небольших городах и сельских районах.

Охват работающих медосмотрами из числа подлежащих в 2006 г. составил: в Усть-Ордынском – 73,6 %, Чукотском – 77,5 % автономных округах, Приморском крае – 79,5 %, Магаданской области – 81,0 %, Алтайском крае – 86,9 %, в Республике Северная Осетия–Алания – 86,0 %, Свердловской – 87,0 %, Костромской – 87,8 % областях, Республике Адыгея – 88,0 %, Брянской – 88,8 %, Амурской – 88,9 % областях, и следовательно, руководителями промышленных и сельскохозяйственных предприятий был допущен к работе огромный контингент работников, не прошедших медицинское освидетельствование, что создало угрозу для жизни и здоровья людей.

В отдельных районах этих и других субъектов Российской Федерации медосмотры проходят лишь 30—50 % работников села.

В Ставропольском крае не проводятся осмотры работающих с ядохимикатами с участием профпатолога, не в полном объеме проводятся лабораторные и функциональные исследования. Остается недостаточным уровень материально-технической базы сельских лечебно-профилактических учреждений.

В Кемеровской области в 2006 г. не были проведены осмотры на 114 предприятиях и организациях.

Стабильно низким на протяжении ряда лет продолжает оставаться охват медицинскими осмотрами работающих в лесозаготовительной промышленности, лесном и сельском хозяйстве Приморского края (соответственно 21,4, 35,2 и 37,8 % в 2006 г.).

Крайне неудовлетворительным остается медицинское обслуживание тундровиков (оленоводов, охотников, чумработниц и др.), охват осмотрами которых в отдельных селах по-прежнему в пределах 15—20 % от числа подлежащих.

Повсеместно серьезной проблемой остается участие онкологов в проведении периодических медосмотров среди контактирующих с канцерогенами. Так, например, в

г. Москве в 2002 г. из 40 524 тыс. работников онкологами осмотрено лишь 6,5 %, в 2004 г. – 9,2 %, в 2005 г. – 11,2 %, в 2006 г. – 13,4 %. В большинстве административных округов г. Москвы онкологи практически не участвуют в периодических медосмотрах работников. Во многом создавшаяся ситуация, как и раньше, объясняется неукомплектованностью кадров специалистами-онкологами.

Проведение предварительных и периодических профосмотров без привлечения необходимых специалистов и проведения регламентированных исследований, отсутствие необходимой подготовки по вопросам профпатологии у врачей, участвующих в осмотрах, делают медосмотры формальным мероприятием.

По-прежнему на селе допускаются случаи проведения профилактических осмотров только участковыми терапевтами без участия других специалистов, порой только средними медицинскими работниками и при обращении работников по поводу заболеваний в фельдшерско-акушерские пункты.

Остается низким качество проводимых осмотров, зачастую отсутствует необходимое диагностическое оборудование (особенно для проведения осмотров рабочих, связанных с вибрацией, шумом, физическими перегрузками, пылью, ртутью, свинцом), реактивы для проведения функциональных и лабораторных исследований.

Рентгенография нередко заменяется флюорографией, не всегда проводятся крупнокадровая флюорография, аудиометрия, спирометрия, не определяется вибрационная чувствительность и исследования вестибулярного аппарата, не проводится холодовая проба, динамометрия, не во всех ЛПУ определяется метгемоглобин, холинэстераза, щелочная фосфатаза, ртуть в крови, свинец и ртуть в моче и другое, что затрудняет объективное определение пригодности к работе в профессии и не позволяет своевременно диагностировать профессиональную патологию. Осмотры часто проводятся без учета данных единой амбулаторной карты.

Неудовлетворительное качество медицинских осмотров зачастую обусловлено отсутствием в центральных районных больницах врачей узких специальностей (невролога, окулиста, эндокринолога, уролога и др.), специализации по профпатологии узких специалистов, отсутствием в ЛПУ профпатологов, необходимого оборудования.

Профмедосмотры не выполняют своей основной функции – выявление на ранней стадии признаков профессиональной патологии, вследствие чего имеет место несвоевременная диагностика начальных признаков профессиональных заболеваний, позднее выявление запущенных форм профпатологии, развитие профессиональной инвалидности. Более 70 % случаев профзаболеваний выявляются не во время осмотров, а при обращении самих работников.

Удельный вес хронических профессиональных заболеваний, выявленных при проведении периодических медицинских осмотров (ПМО) в 2006 г. в целом по Российской Федерации, составил 67,9 % (в 2005 г. – 69,1 %), при обращении – 32,1 % (в 2005 г. – 31,9 %). В 2006 г. диагнозы хронических профессиональных заболеваний и отравлений в основном были установлены специализированными медицинскими учреждениями: 69,2 % – в центрах профессиональной патологии и 26,3 % – в клиниках НИИ гигиенического профиля (в 2005 г. – 75,0 и 22,0 % соответственно). Неспециализированными медицинскими учреждениями в нарушение пункта 13 «Положения о исследовании и учете профессиональных заболеваний», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967 и предписывающего установление диагноза хронического профессионального заболевания исключительно центрами профпатологии или клиниками профпатологии НИИ гигиенического профиля, было установлено 4,5 % диагнозов (в 2005 г. – 3,0 %). В связи с увеличением числа диагнозов хронических профессиональных заболеваний, установленных неспециализированными медицинскими учреждениями, уместно отметить, что в соответствии с при-

казом Минздрава Российской Федерации от 26 июля 2002 г. № 238 «Об организации лицензирования медицинской деятельности» (в редакции 2006 г.) лечебно-профилактические учреждения могут устанавливать окончательный диагноз в соответствии с «Номенклатурой работ и услуг по оказанию соответствующей медицинской помощи», т. е. иметь код лицензии 06.019 «работы и услуги по экспертизе связи заболеваний с профессией».

Низкий уровень выявления хронических профессиональных заболеваний и отравлений при периодических медицинских осмотрах работников в 2006 г. отмечался в Республике Хакасия (41,9 %), Липецкой (39,5 %), Рязанской (32,7 %), Новгородской (31,8 %), Курской (26,0 %) и Псковской (11,6 %) областях.

Во многих субъектах имел место допуск к профессиональной деятельности без учета, а иногда и вопреки медицинским заключениям; отсутствие единой и четкой системы медико-социальной и медико-профессиональной реабилитации.

4.5. Меры, принимаемые Роспотребнадзором по улучшению условий труда

Улучшается взаимодействие Роспотребнадзора с органами исполнительной и законодательной власти, государственными надзорными органами, органами здравоохранения, лечебно-профилактическими учреждениями, профсоюзами и другими организациями по вопросам обеспечения необходимых условий и охраны труда.

С участием специалистов Роспотребнадзора во многих субъектах разработаны и приняты законы об охране труда, программы улучшения условий и охраны труда, совместно с другими органами надзора и контроля организованы и проведены соответствующие рейды и проверки соблюдения действующего законодательства в области охраны труда и здоровья работающего населения (Иркутская, Белгородская, Ростовская, Мурманская области, Республика Северная Осетия–Алания и многие другие).

По-прежнему высока активность Роспотребнадзора в проверках реализации перспективных комплексных программ, направленных на сохранение здоровья работающего населения, подготовке материалов и обсуждении вопросов охраны труда и здоровья работников на межведомственных Координационных Советах, комиссиях или Советах инспекции по вопросам условий и охраны труда, активизировалась работа по подготовке вопросов на коллегии и медсоветы органов здравоохранения.

В ряде субъектов Российской Федерации активно проводились работы по проведению паспортизации канцерогеноопасных производств на предприятиях (Челябинская, Московская, Свердловская, Омская, Иркутская, Рязанская области, Приморский край, г.г. Москва, Санкт-Петербург, Республика Северная Осетия–Алания).

Во исполнение приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22.03.06 № 189 специалистами Роспотребнадзора в ряде субъектов принято активное участие в совместной работе с органами здравоохранения и региональными отделениями Фонда социального страхования Российской Федерации, медицинскими организациями и промышленными предприятиями по организации и проведению дополнительных медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами.

Отдельные органы и учреждения Роспотребнадзора проявляли активность в системе обучения руководителей и специалистов предприятий и организаций всех форм собственности.

Например, только в Камчатской области с активным участием специалистов по гигиене труда Управления Роспотребнадзора за год прошли обучение и проверку знаний 8 456 чел., в т. ч. 1 999 руководителей и специалистов, а также 6 457 рабочих.

В последние годы по ряду показателей повысилась активность госсанэпиднадзора в части применения мер административного принуждения: увеличилось число наложенных штрафов, в т. ч. взысканных, число дел, переданных в суды, в т. ч. дел, по которым приняты решения о привлечении к ответственности, число переданных в суды дел о приостановлении эксплуатации объектов.

В связи с недостаточным уровнем юридического оформления переданных дел как в следственные органы, так и в суды, удельный вес дел, по которым приняты решения о привлечении к ответственности, по-прежнему остается в пределах 48—59 % (табл. 77).

Таблица 77

Меры административного принуждения

Годы	Число наложенных штрафов	Из них взыскано, %	Число дел, переданных в следственные органы, на рассмотрение в суды	Из них дел, по которым приняты решения о привлечении к ответственности, %	Число вынесенных постановлений, переданных в суды дел о приостановлении эксплуатации объектов
2002	18 171	80,40	185	48,65	7 530
2003	20 710	81,25	247	52,63	8 269
2004	21 169	85,60	370	49,20	7 662
2005	18 728	75,75	765	55,82	317
2006	25 702	80,78	1 748	59,38	560

Во многих субъектах Российской Федерации внедрение эффективных санитарно-оздоровительных мероприятий, в т. ч. по предписаниям и предложениям специалистов Роспотребнадзора, позволило существенным образом оздоровить условия труда огромного контингента работников.

Так, например, в Ростовской области выполнение региональных и территориальных мероприятий по улучшению условий и охраны труда позволило активизировать деятельность предприятий по обеспечению безопасных условий труда и добиться улучшения условий труда для 29 тыс. 50 чел., в т. ч. для 16 тыс. 763 женщин, из вредных условий вывести 4 тыс. 602 работников. По результатам периодических медицинских осмотров, были отстранены от работы в контакте с вредными производственными факторами более 1,5 тыс. чел.

В Республике Башкортостан, по неполным данным, в результате проведенных мероприятий улучшены условия труда для 5 686 работников, из них для 2 243 женщин, израсходовано на выполнение оздоровительных мероприятий 195 023,3 тыс. руб.

В Омской области по предложениям специалистов Роспотребнадзора улучшены условия труда на 667 производственных участках для 1 500 женщин. На ЗАО «Заводе пластмасс» реконструирована система вентиляции, снижена запылённость с 12,7 до 2,8 мг/м³, на ряде участков доведена до норм освещённость, отремонтированы воздушно-тепловые завесы, на ряде рабочих мест доведены до предельно допустимых уровни шума и ЭМП. Аналогичная работа проведена на других крупных предприятиях: ОАО «Сибнефть-ОНПЗ», АК ОАО «Омскэнерго», ОАО «Арматурно-фланцевый завод», ООО «Омский центр ГАЗ АТО». Разработаны и выполняются графики вывода женщин из вредных условий труда ОАО «Сибнефть-ОНПЗ», ЗАО «Завод пластмасс», ГУП «Омсктрансмаш», ОАО «Тепличное», ФГУП ОмПО «Иртыш», ОАО «Омсквагонзавод».

В Белгородской области в АО «Оскольский электрометаллургический комбинат» в результате проведенных мероприятий улучшены условия труда для 248 чел., в т. ч. для 72 женщин, на выполнение мероприятий по улучшению условий труда и бы-

та израсходовано 112 481,348 тыс. руб., в ОАО «Стойленский горнообогатительный комбинат» улучшены условия труда для 743 чел., в т. ч. для 238 женщин, на оздоровительные мероприятия израсходовано 48 045,0 тыс. руб.

В Липецкой области в результате проводимой целенаправленной работы по контролю за выполнением «Областной целевой программы улучшения условий и охраны труда на 2004—2006 гг.», планов оздоровительных мероприятий, предписаний госсанэпиднадзора улучшены условия труда для 10 041 чел., в т. ч. для 3 860 женщин, доведены до гигиенических норм условия труда для 3 934 чел., в т. ч. для 1 808 женщин.

В Калининградской области, в т. ч. по предписаниям Роспотребнадзора, снижена запыленность и загазованность рабочих мест на 76 предприятиях, улучшена освещенность на 89 производственных участках предприятий, проведены мероприятия по снижению вредного воздействия шума и вибрации на 31 предприятии, нормализован микроклимат на участках 65 предприятий, проведены работы по улучшению обеспечения работающих санитарно-бытовыми помещениями на 93 предприятиях, произведена замена устаревших мониторов на современные и безопасные на 15 предприятиях.

В Приморском крае за несвоевременное проведение периодических медицинских осмотров к руководителям промышленных предприятий применялись меры административного принуждения, составлено 226 протоколов и 10 дел передано для рассмотрения в суды.

В Рязанской области в целях улучшения условий труда проведена работа по улучшению микроклимата более чем на половине промышленных предприятий. На улучшение условий труда, приобретение спецодежды, средств защиты, молока и продуктов, его заменяющих, израсходовано: в ОАО «РСЗ» 13 млн руб. в ЗАО РНПК около 118 млн руб., в ООО «Рязцветмет» 38 млн 972 тыс. руб., на этих предприятиях проведена реконструкция систем вентиляции, искусственного освещения, ремонт бытовых помещений.

С целью улучшения условий труда и снижения заболеваемости работающих специалистами Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан были выданы работодателям более 7,6 тыс. предложений, из них выполнены в течение года свыше 62 %. Проведенные организационные и санитарно-гигиенические мероприятия позволили улучшить условия труда 47 тыс. чел., из них свыше 16 тыс. женщин. На реализацию мероприятий программы улучшения условий и охраны труда на 2004—2006 гг. в Республике Татарстан выделены и освоены 13,47 млн руб. Аналогичная программа разработана с участием Роспотребнадзора на 2007—2009 гг., утверждена с общим объемом финансирования более 14,1 млн руб.

В Курской области поэтапная и целенаправленная реализация мероприятий по реконструкции производств, внедрению современных технологий, оборудованию систем коллективной защиты работающих, решению вопросов санитарно-бытового обеспечения, в т. ч. реализации мероприятий областной целевой программы, позволила улучшить санитарно-гигиенические условия труда более чем на 1,5 тыс. рабочих мест, вывести из вредных условий труда около 2,0 тыс. женщин.

В Республике Мордовия на ряде крупных предприятий проведение эффективных оздоровительных мероприятий позволило улучшить условия труда для 2 796 работников, в т. ч. 1 184 женщин, вывести из вредных и тяжелых условий труда 229 работников, в т. ч. 175 женщин. Например, на ООО «ВКМ-Сталь» снижены концентрации кремнийсодержащей пыли на рабочих местах формовщиков, выбивщиков, обрубщиков, стерженщиков в 1,5—2,0 раза.

В Воронежской области из вредных и неблагоприятных условий труда выведено 3 215 чел., в т. ч. 1 143 женщины, улучшены условия труда для 1 876 работников на 18 промышленных и 128 предприятиях сельского хозяйства.

В Камчатской области на ОАО «Петропавловская жестяно-баночная фабрика» реконструкция производственных линий, внедрение новых технологий позволило снизить уровни шума на рабочих местах женщин на 4—10 дБ, осуществление других мероприятий позволило довести параметры микроклимата до нормируемых величин, значительно улучшить состояние воздушной среды в производственных помещениях.

В Костромской области за счет выполнения соглашений по охране труда, планов оздоровительных мероприятий, предписаний Роспотребнадзора улучшены условия труда 3 124 чел., уровни вредных и неблагоприятных производственных факторов доведены до гигиенических норм для 987 чел.

В Кемеровской области 47 дел о приостановлении эксплуатации объектов переданы в суды, приостановлена эксплуатация на 20.

В Приморском крае в рамках программ улучшения условий и охраны труда, производственного контроля, в т. ч. усилиями службы, удалось добиться улучшения условий труда 2 100 работникам, из опасных условий труда было выведено 1 134 работника.

В Новосибирской области за счет проведенных мероприятий улучшены условия труда для 1 550 женщин.

Вместе с тем, отдельные мероприятия Национального, региональных и местных планов действий по гигиене окружающей среды остались незавершенными, в частности необходимо завершить разработку положения о системе социальной защиты от профессиональных рисков.

Глава 5. Гигиена на транспорте

5.1. Санитарно-гигиеническая обстановка

Структура и объем перевозок пассажиров и грузов всеми видами транспорта в Российской Федерации обусловлены экономическими и социальными потребностями страны, а также перспективой развития Сибири и Дальнего Востока, расширением международных торговых связей.

На территории Российской Федерации функционируют все отрасли транспорта: наземный (железнодорожный, автомобильный), водный и воздушный. Основу транспорта составляют транспортные средства (железнодорожные составы, автомобили, морские и речные суда, самолеты и вертолеты, транспортные средства на электротяге: составы метро, трамваи, троллейбусы) и объекты транспортной инфраструктуры, призванные обеспечивать эксплуатацию транспортных средств (морские и речные порты, аэропорты, вокзалы, промышленные предприятия и базы технического обслуживания отраслей транспорта и др.).

В соответствии с санитарным законодательством управлениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации и на железнодорожном транспорте осуществляется государственный санитарно-эпидемиологический надзор за вышеперечисленными транспортными средствами и объектами транспорта.

По данным отраслевого статистического наблюдения (форма № 28-санэпид), по Российской Федерации в 2006 г. санитарно-эпидемиологический надзор осуществлялся за 17 513 судами водного транспорта, 3 295 судами воздушного транспорта, 568 881 транспортным средством железнодорожного транспорта, 74 составами метрополитена, 231 092 автотранспортными средствами, 33 435 объектами транспортной инфраструктуры (порты, аэропорты, вокзалы, промышленные предприятия транспорта и другие объекты обеспечения транспортных перевозок).

Государственный контроль (надзор) на транспорте осуществляли Управление Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту и его 15 территориальных отделов, 36 отделов надзора на транспорте и санитарной охране территорий и 3 территориальных отдела на транспорте управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации. Обеспечивали деятельность по надзору на объектах транспорта 19 отделов (отделений) на транспорте и 9 филиалов на транспорте ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации и 138 филиалов и ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». Осуществлялся надзор за объектами транспорта силами 1 813 специалистов территориальных управлений и 4 522 специалистов ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора, обеспечивающих их деятельность. Деятельность по надзору за объектами отраслей транспорта проводилась в рамках реализации постановлений Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.06 № 10 «Об усилении санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда водителей автотранспортных средств», от 30.06.06 № 174 «О совершенствовании государственного санитарного надзора» и от 03.07.06 № 13 «Об обеспечении безопасных условий труда работников транспорта Российской Федерации».

Несмотря на негативные тенденции, связанные со старением судов водного, воздушного, железнодорожного и автомобильного транспорта, санитарно-эпидемиологическая обстановка на транспорте в Российской Федерации в целом продолжала оставаться стабильной. Одобренная на заседании Госсовета России 29 октября 2003 г. «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2020 г.» заложила базовые принципы устойчивого развития всех отраслей транспорта. В контексте «Транспортной стратегии» задачи удовлетворения транспортных потребностей страны не должны

вступать в противоречие с приоритетами охраны окружающей среды и здоровья граждан. В 2006 г. на федеральном уровне активизировалась деятельность по перспективным проблемам создания законодательной базы для дальнейшего развития транспортных отраслей.

Указы Президента Российской Федерации от 20 февраля 2007 г. № 140 «Об открытом акционерном обществе «Объединенная авиастроительная корпорация» и от 21 марта 2007 г. № 394 «Об открытом акционерном обществе «Объединенная судостроительная корпорация», в которых изложены механизмы развития гражданского авиа- и судостроения, мирового рынка морских и авиационных перевозок, освоения континентального шельфа, прежде всего направлены на выпуск отечественными авиа- и судостроительными предприятиями современных водных и воздушных судов, что в конечном итоге должно способствовать оптимизации условий труда летного и плавающего состава и соответственно сохранения их здоровья.

5.2. Условия труда работников транспорта

5.2.1. Водный транспорт

К неблагоприятным условиям труда и обитаемости плавсостава относят 3 группы факторов: природной, производственной и социальной среды.

Проводимые на протяжении многих лет исследования выявили неблагоприятное воздействие перечисленных выше факторов природной, производственной и социальной среды на центральную нервную систему и функции высшей нервной деятельности, на сердечно-сосудистую систему, терморегуляцию, показатели крови и другие системы организма моряков.

В соответствии с «Руководством по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» Р. 2.2.2006—05, условия труда ряда профессиональных групп плавсостава характеризуются как «вредные» 2—4 степени, т. е. при определенных условиях приводящие к развитию профессионального заболевания и (или) значительному росту хронической патологии.

Анализ показателей, характеризующих условия труда на судах, свидетельствует, что в 2006 г. доля рабочих мест на морских, речных и рыбопромысловых судах, не соответствующих требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм, как и в предыдущие годы, продолжала оставаться высокой.

В 2006 г. доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, выросла от уровня 2005 г. на морских судах с 13,94 до 16,63 %, на речных судах с 17,40 до 21,29 %. Доля рабочих мест на морских, речных и рыбопромысловых судах, не соответствующих гигиеническим нормативам по вибрации и освещенности, снизилась. Удельный вес рабочих мест, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по уровням освещенности, колебался от 6,98 % на рыбопромысловых судах до 18,07 % на морских судах. Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по параметрам микроклимата, на речных судах выросла от уровня 2005 г. в 2,6 раза и составила 8,25 % (табл. 78, 79).

Таблица 78

Доля рабочих мест на судах, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму и вибрации, в Российской Федерации (%)

Объекты надзора	Шум					Вибрация				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Морские суда	22,86	23,13	13,86	13,94	16,63	18,03	12,81	5,36	3,70	3,26
Речные суда	37,39	36,47	32,71	17,40	21,29	20,35	17,65	17,71	24,43	21,15
Рыбопромысловые суда	37,03	29,64	21,59	16,56	15,89	17,19	15,56	11,05	6,75	6,37

Таблица 79

Доля рабочих мест на судах, не отвечающих гигиеническим нормативам по параметрам микроклимата и по уровням освещенности, в Российской Федерации (%)

Объекты надзора	Микроклимат					Освещенность				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Морские суда	4,63	6,40	15,56	8,22	4,20	36,45	32,44	36,33	22,59	18,07
Речные суда	12,64	5,98	8,09	3,10	8,25	33,06	30,35	29,40	18,53	15,96
Рыбопромысловые суда	11,61	12,74	8,19	4,86	2,93	31,36	35,27	25,26	9,82	6,98

Среди оказывающих неблагоприятное влияние на плавсостав производственных факторов ведущие места занимают шум, вибрация, освещенность и микроклимат судовых помещений.

В 2006 г. доля рабочих мест на морских судах, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по уровню шума, по г. Санкт-Петербургу (32,65 %), Калининградской области (27,00 %), Приморскому краю (17,49 %) превышала средний показатель по Российской Федерации (16,63 %).

Наиболее неблагоприятная ситуация по шумовой нагрузке на плавсостав складывалась на речных судах. Доля рабочих мест, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по уровню шума на речных судах, в 2006 г. составила по Нижегородской (27,87 %), Калининградской (30,29 %) областям, Пермскому краю (33,15 %), Ивановской области (35,85 %), г. Санкт-Петербургу (51,05 %), при среднем показателе по Российской Федерации (21,29 %).

Достаточно велика доля рабочих мест, не отвечающих уровням шумовой нагрузки, на судах рыбопромыслового флота, базирующихся в портах Калининградской (24,14 %) и Камчатской (23,03 %) областей, при среднероссийском показателе 15,89 %.

Продолжал оставаться высоким удельный вес рабочих мест, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по вибрации, на речных судах (г. Санкт-Петербург – 43,12 %, Тюменская – 36,19 %, Ростовская – 35,38 %, Иркутская – 26,34 % области), при среднероссийском показателе 21,15 %.

Критерием улучшения условий труда на судах в первую очередь является обновление парка судов за счет вновь построенных, отвечающих современным требованиям, предъявляемым к условиям труда и обитаемости. Однако пополнение российского флота новыми судами идет крайне медленно. Большинство судов морально и технически устарело и подлежит списанию. Так, в Архангельской области средний срок эксплуатации рыбопромысловых судов составляет более 30 лет, судов портово-технического флота – 20 лет, научных от 20 до 30 лет. Прослеживается прямая зависимость и между сроком эксплуатации судна и условиями труда на них. На речных судах, приписанных к портам Республики Саха (Якутия), со сроком эксплуатации до 10 лет, неблагоприятные условия труда и обитаемости выявлены в 10 % случаев, со сроком эксплуатации более 20 лет – в 70 % случаев.

Анализ парка морских судов по портам Краснодарского края выявил негативную тенденцию их морального и технического старения, что неразрывно связано с ухудшением условий производственной деятельности плавсостава (табл. 80).

Таблица 80

**Динамика старения судов морского транспорта базирующих в портах
Краснодарского края**

Суда	Средний возраст морских судов по портам Краснодарского края			
	2003	2004	2005	2006
Морские суда	14,2	14,3	15	18
Речные суда	22,1	22,7	23	27
Портово-технический флот	15,7	16,3	18	22

В целом, как и в предыдущие годы, основными причинами неблагоприятных условий труда на судах водного транспорта являются:

- длительные сроки эксплуатации судов (средний срок составляет от 15 до 30 лет);
- физический износ оборудования и судовых систем;
- сокращение объема межрейсовых ремонтных работ;
- увеличение сроков эксплуатации судов без проведения капитальных ремонтов, прежде всего по системам жизнеобеспечения;
- большой удельный вес судов устаревшей конструкции;
- значительная доля закупаемых устаревшими судами иностранной постройки;
- недостаточное материально-техническое снабжение судов из-за финансовых затруднений компаний или из-за строжайшей экономии средств на любые расходы;
- отсутствие производственного контроля охраны труда в частных компаниях;
- недостаточное финансирование мероприятий по охране труда.

5.2.2. Воздушный транспорт

Ведущим в неблагоприятном воздействии на организм летного персонала воздушных судов является виброшумовой фактор.

Особенно неблагоприятные условия труда летного состава отмечаются на воздушных судах малой авиации Ан-2, Ан-28, Ан-24/26, Ми-2, Ми-8, которые в соответствии с Р 2.2.2006—05 по степени превышения уровней шума характеризуются как вредные (3—4 степени). Летный персонал, длительное время работающий на данных типах воздушных судов, в наибольшей степени подвержен хроническим профессиональным заболеваниям.

Основными причинами неудовлетворительных условий труда летного состава являются:

- продолжающееся старение парка воздушных судов;
- конструктивные недостатки воздушных судов;
- отсутствие эффективных средств индивидуальной защиты.

В 2006 г. доля рабочих мест летного состава, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, вибрации, микроклимату, освещенности, существенно не изменилась (табл. 81).

Таблица 81

**Доля рабочих мест на воздушных судах, не отвечающих гигиеническим
нормативам по отдельным физическим факторам, в Российской Федерации (%)**

Физические факторы	2002	2003	2004	2005	2006
Шум	55,38	27,27	20,7	34,62	27,42
Вибрация	3,03	20,33	7,14	3 из 50	8 из 97
Микроклимат	18,93	9,11	5,13	15,45	4 из 40
Освещенность	1,99	8,93	6,31	11 из 83	4,62

5.2.3. Автомобильный транспорт

Основными вредными производственными факторами, негативно влияющими на организм водителей автотранспортных средств, остаются шум, вибрация, освещённость, параметры микроклимата, загазованность воздушной среды. Доля рабочих мест водителей, не соответствующих гигиеническим нормативам по перечисленным показателям, на протяжении ряда лет остается стабильно высокой (табл. 82).

Таблица 82

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам
по отдельным физическим факторам, на автомобильном транспорте
по Российской Федерации (%)**

Физические факторы	2002	2003	2004	2005	2006
Шум	42,69	44,53	42,46	26,04	36,69
Вибрация	14,15	20,64	25,11	12,69	19,43
Микроклимат	10,70	13,69	9,49	6,45	8,91
Освещенность	12,88	10,26	8,30	26,23	6,47

Доля рабочих мест водителей автомобильного транспорта, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, в 2006 г. варьировала по шуму от 10,34 (Курская область) до 63,69 % (Ставропольский край), по вибрации от 1,51 (Курская область) до 42,86 % (Республика Татарстан), по показателям микроклимата от 3,99 (Свердловская область) до 27,23 % (Республика Северная Осетия–Алания), освещенности от 2,85 (Оренбургская область) до 15,29 % (Пермский край).

В результате проведенных в 2006 г. исследований условий труда водителей автотранспортных средств в Пермской крае было установлено, что 50,5 % обследованных рабочих мест не отвечает гигиеническим нормативам по шуму, 25,8 % – по вибрации, 15,3 % – по освещенности, 11,9 % – по микроклимату. Содержание оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы и сажи в воздухе кабины водителей превышали предельно допустимые концентрации. В Республике Татарстан не отвечало гигиеническим нормативам по шуму 42,8 % рабочих мест водителей, по вибрации – 42,9 %, по освещенности – 9,0 %, по микроклимату – 10,4 %. В Республике Адыгея не отвечало гигиеническим требованиям по уровню шума 59,6 % обследованных рабочих мест, 16,0 % – по уровню вибрации, 21,2 % – по микроклимату, в Краснодарском крае – по шуму – 39,6 %, вибрации – 11,3 %, микроклимату – 28,5 %.

В Приморском крае и Ярославской области инструментальные замеры, выполненные на автотранспортных средствах выявили неблагоприятное воздействие на состояние здоровья водителей вредных веществ в воздухе рабочей зоны, вибрации и шума (рис. 12, табл. 83).

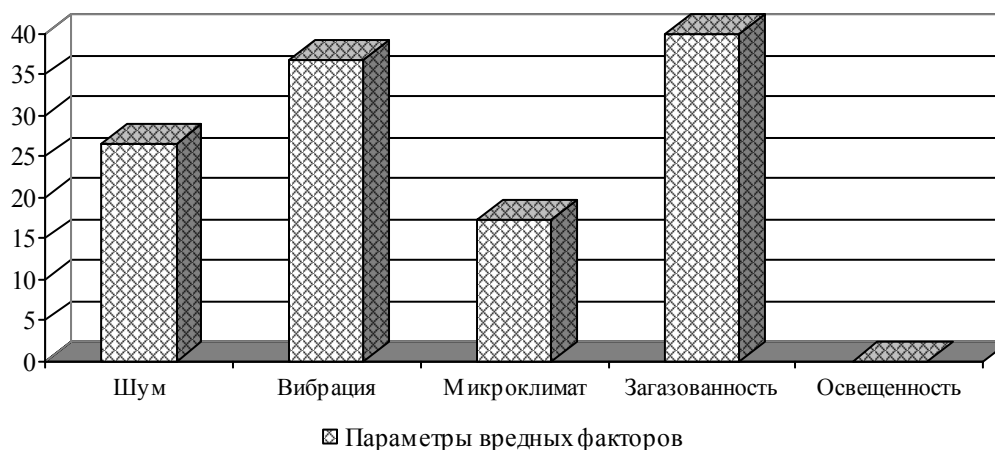


Рис. 12. Удельный вес параметров физических факторов, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов, на автотранспортных средствах в Приморском крае

Таблица 83

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по отдельным физическим факторам, на автомобильном транспорте в Ярославской области

Физические факторы	2005	2006
Шум	33,3	74,1
Вибрация	25,0	58,1
Микроклимат	12,5	3,1
Освещенность	12,5	—
Загазованность	—	2,0

Аналогичные исследования, проведенные в Республике Саха (Якутия), Мурманской и Калининградской области, также выявили значительную долю рабочих мест на автомобильном транспорте, не соответствующих гигиеническим нормативам.

Эквивалентные уровни звука на большинстве рабочих мест водителей грузового транспорта Республики Марий Эл превышали ПДУ на 11—14 дБА, скорректированные уровни виброскорости превышали ПДУ на 7—14 дБ. Не соответствовали нормативным требованиям 56 % выполненных замеров шума и 39 % замеров вибрации.

При проведении замеров уровней шума на рабочих местах водителей троллейбусов МУП «Белгородский электротранспорт» было установлено превышение предельно допустимого уровня до 15 дБА. В МУП «Пассажирские перевозки» п. Прохоровка Белгородской области уровень шума на рабочем месте водителей превышал допустимые значения на 7—8 дБА.

По результатам проведенных исследований по Краснодарскому краю превышения допустимых эквивалентных уровней звука (60 дБА) отмечались на рабочих местах водителей автобусов марок «Икарус-260», «Икарус-280» – на 30—37 дБА, «ЛиАЗ-677» – на 25 дБА, «МАЗ-104-021» – на 15 дБА, «ЛиАЗ-5256» – на 14 дБА, «ПАЗ-320540» – на 10 дБА. На рабочих местах водителей грузовых автомобилей превышения допустимых уровней звука (70 дБА) зафиксированы на марках «КаМАЗ-5511» – на 28 дБА, «МАЗ-103с» – на 12 дБА. Уровни общей вибрации превышали в автобусах марок «ЛиАЗ-677» – на 3—18 дБ, «ЛиАЗ-5256» – на 4—7 дБ.

По ряду субъектов Российской Федерации прослеживается отрицательная динамика ежегодного увеличения единиц автотранспорта со сроком эксплуатации более 10 лет. Так, в Тамбовской области в 2006 г. доля грузовых автомобилей и автобусов со сроком эксплуатации свыше 10 лет составила соответственно 77,20 и 54,23 % (табл. 84).

Таблица 84

**Доля грузовых автомобилей и автобусов в Тамбовской области
со сроком эксплуатации до и свыше 10 лет (%)**

Годы	Грузовые автомобили		Автобусы	
	до 10 лет включительно	свыше 10 лет	до 10 лет включительно	свыше 10 лет
2001	42,75	57,25	60,17	39,83
2002	33,55	66,45	51,73	48,27
2003	26,12	73,88	46,74	53,26
2004	22,00	78,00	44,28	55,72
2005	22,80	77,20	45,77	54,23

Степень износа основных фондов парка транспорта Чувашии составляет 48 – 50 %. В 2006 г. доля грузовых автомобилей, находящихся в эксплуатации более 13 лет, составила – 54,8 %, автобусов до 5 лет – 31,4 %, более 13 лет – 28 %, троллейбусов более 10 лет – 47 %.

В Ставропольском крае свыше 60 % автотранспортных средств имеют срок эксплуатации более 10 лет, общая изношенность парка составляет 78 %. Грузовой и пассажирский автотранспорт в Республике Калмыкия имеет сроки эксплуатации от 15 до 20 лет, износ автомобильного парка составляет 48—78 %.

Условия труда водителей зависят от обновления подвижного состава автомобилей. С 2002 г. в пассажирских автопредприятиях г. Липецка активно идет процесс обновления автомобильного парка – приобретено 189 новых автобусов и 45 троллейбусов. Таким образом, обновилось более 50 % подвижного состава пассажирского транспорта. Средний возраст автомобильного парка г. Липецка составил 8 лет (ранее – 12—24 года).

Таблица 85

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам,
на объектах автомобильного транспорта (%)**

Наименование объектов надзора	Исследуемые физические факторы окружающей среды				
	Шум	Вибрация	Микро- климат	Освещен- ность	Электромаг- нитные поля
Автовокзалы	5,81	2 из 17	9,13	18,35	13,36
Промышленные предприятия автомобильного транспорта	30,55	16,35	9,18	16,63	16,88

5.2.4. Транспорт метрополитена

В 2006 г. надзор за структурными подразделениями метрополитенов осуществлялся в 4 субъектах Российской Федерации (г.г. Москва, Санкт-Петербург, Казань, Свердловск). Надзор за объектами метрополитена в г.г. Новосибирск и Нижний Новгород не осуществлялся (п. 12).

Основным направлением данного вида деятельности являлся контроль:

- условий труда, производственного быта и питания работающих на метрополитене;
- санитарно-гигиенического состояния подвижного состава и станций метрополитена в соответствии с требованиями СП 2.5.1337—03 «Санитарные правила по эксплуатации метрополитенов»;
- качества проведения дезинфекционных, дератизационных и дезинсекционных мероприятий на объектах метрополитена.

Анализ показателей, характеризующих условия труда на объектах метрополитена, показал, что наиболее неблагоприятные условия труда отмечались в производственных помещениях на станциях метрополитенов. Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, составила по шуму 42,73 %, вибрации – 5,49 %, микроклимату – 13,76 %, освещенности – 20,23 % (табл. 86).

Таблица 86

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам,
на объектах метрополитена (%)**

Наименование объектов надзора	Исследуемые физические факторы окружающей среды									
	Шум		Вибрация		Микро- климат		Освещен- ность		Электромаг- нитные поля	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Станции метрополитена	55,80	42,73	0,00	5,49	11,90	13,76	26,80	20,23	0,00	3,66
Промышленные пред- приятия метрополитена	6,7	20 из 41	8,10	3 из 20	1,10	1,64	4,10	1,77	14,00	3 из 83
Предприятия и базы технического обслужи- вания метрополитена	1 из 4	11 из 37	0 из 0	0 из 11	6,30	2,22	8,10	1,55	3 из 7	1 из 43

Крайне незначительные объемы исследований влияния физических факторов на условия труда работников метрополитенов, проведенные в 2005—2006 гг., не позволяют дать объективную оценку условий труда на производственных участках, в службах метрополитена и обеспечивающих их деятельность промышленных предприятиях.

Вместе с тем, управлением Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу в 2006 г. проводился контроль за объектами инфраструктуры Петербургского метрополитена.

В 2006 г. проведена аттестация рабочих мест в ГУП «Петербургский метрополитен». Подлежало аттестации – 5 523 рабочих места, аттестовано – 1 650 рабочих мест. Неаттестованных рабочих мест нет, условно аттестовано – 3 873 рабочих места. В числе условно аттестованных в основном рабочие места по показателям тяжести и напряженность трудового процесса. Это рабочие места профессий, которые связаны с безопасностью движения, работой в подземных условиях (машинисты поездов, диспетчеры, дежурные по станциям, работники служб тоннельных сооружений, пути). По результатам аттестации, разработаны планы мероприятий по улучшению условий труда по каждому подразделению, которые легли в основу плана мероприятий на 2007 г.

В 2006 г. удельный вес исследований воздуха рабочей зоны, не отвечающего требованиям гигиенических нормативов, составил:

- на пары и газы – 7 %, в т. ч. на вещества 1 и 2 класса опасности 1,2 %;
- на пыль и аэрозоли – 11,5 %, вещества 1 и 2 класса опасности не регистрировались.

Удельный вес параметров освещенности, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, составил 2,5 %.

Все обследованные рабочие места, включая ремонтно-отстойные комплексы электродепо и станции метрополитена, в т. ч. и в холодный период года, соответствовали гигиеническим нормативам по параметрам микроклимата.

По результатам исследований физических факторов, рабочие места с превышением уровней шума, вибрации и электромагнитных излучений не выявлены.

В 2006 г. на всех 60 станциях метрополитена, в рамках контроля безопасности пассажиров и работающих, проведены измерения гамма-фона и концентрации радона в пассажирских и производственных помещениях. Результаты исследований соответствовали гигиеническим нормативам.

Среди подвижного состава метрополитена г. Санкт-Петербурга количество вагонов со сроками эксплуатации до 10 лет составляет 6,0 %, до 20 лет – 22,0 %, более 20 лет – 72,0 %, которые подлежат капитальному ремонту в ближайшие годы.

За 2006 г. план мероприятий по улучшению условий труда на Петербургском метрополитене выполнен на 99,2 %. В результате проведенных мероприятий улучшены условия труда для 1 709 работающих, в т. ч. для 715 женщин.

На Московском метрополитене для обеспечения безопасности и создания комфортных условий для проезда пассажиров осуществлялось систематическое наблюдение за состоянием воздушной среды в местах пребывания пассажиров.

Система мониторинга обеспечивала в 2006 г. ежеквартальное наблюдение за воздушной средой на 12 центральных и привокзальных станциях Московского метрополитена. Проведено 720 исследований параметров воздушной среды на содержание диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы, диоксида углерода, пыли; на общую микробную обсемененность и обсемененность кокковой флорой – 18; 40 замеров шума, вибрации, напряженности электростатического поля и электромагнитных излучений; 370 замеров микроклимата, 144 замера гамма-фона. Анализ результатов исследований химического состава воздушной среды показал незначительное (в 1,2—1,4 раза) превышение содержания двуоксида азота, окиси углерода на ряде центральных и привокзальных станций, расположенных вблизи автомобильных дорог. По сравнению с 2005 г. ситуация на Московском метрополитене не изменилась.

В 2006 г. из 280 обследованных объектов Московского метрополитена 61,4 % не соответствовало требованиям санитарного законодательства, 9,0 % объектов находилось в неудовлетворительном санитарном состоянии. На 43,0 % рабочих мест отмечалось превышение нормируемых уровней шума, на 11,0 % регистрировалась низкая освещенность.

5.2.5. Железнодорожный транспорт

Основными на железнодорожном транспорте являются профессии машиниста и помощника машиниста магистральных и маневровых электровозов и тепловозов.

Анализ результатов социально-гигиенического мониторинга за условиями труда работников железнодорожного транспорта, проведенный Управлением Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, в 2006 г. показал, что в условиях неблагоприятного воздействия вредных и опасных веществ и производственных факторов работает 0,5 млн чел. (32 %), из них женщин – 14 %.

В табл. 87 представлены показатели по объектам железнодорожного транспорта в целом по Российской Федерации, т. к. в 2006 г. надзор за этой отраслью транспорта осуществлял кроме структурных подразделений Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту ряд субъектов Российской Федерации (Калининградская, Сахалинская области, Республика Саха (Якутия)).

Наиболее неблагоприятные условия труда регистрировались на промышленных предприятиях железнодорожного транспорта. Так, доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам на заводах транспортного машиностроения и ремонта и предприятиях технического обслуживания, варьировала по шуму в пределах 21,70—28,02 %, по вибрации 8,80—18,34 %, по микроклимату 10,72—12,97 %, по освещенности 16,61—17,53 %, электромагнитным полям 12,50—24,50 % (табл. 87).

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам,
на объектах железнодорожного транспорта (%)**

Наименование объектов надзора	Исследуемые физические факторы окружающей среды				
	Шум	Вибрация	Микро- климат	Освещен- ность	Электро- магнитные поля
Железнодорожные станции	10,88	5,74	5,74	13,84	20,65
Железнодорожные вокзалы	2,35	0,00	0,21	9,12	9,78
Промышленные предприятия железнодорожного транспорта	26,17	18,16	9,13	18,30	22,08
Заводы транспортного маши- ностроения и ремонта	21,47	8,80	12,97	16,61	12,50
Предприятия и базы техниче- ского обслуживания	28,02	18,34	10,72	17,53	24,50

По данным Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, в 2006 г. доля рабочих мест, не соответствующих действующим нормативам, из числа обследованных составила по шуму – 25,4 % (в 2005 г. – 22 %), вибрации – 17,9 % (в 2005 г. – 17,9 %), микроклиматическим параметрам – 8,9 % (в 2005 г. – 16,9 %), освещённости – 18,5 % (в 2005 г. – 16,7 %).

Данные исследований физических факторов показали несоответствие санитарным нормам из числа обследованных рабочих мест:

- в локомотивных депо – по шуму – 26,7 %, вибрации – 14,4 %, параметрам микроклимата – 11,4 %, освещённости – 18 %;
- в вагонных депо – по шуму – 31,4 %, вибрации – 22,3 %, микроклимату – 9,9 %, освещённости – 17,4 %;
- на предприятиях путевого хозяйства – по шуму – 35,3 %, вибрации – 22,7 %, микроклимату – 8,7 %, освещённости – 22,9 %.

Воздушная среда закрытых помещений и воздух рабочей зоны промышленных предприятий железнодорожного транспорта характеризуются превышением ПДК в 4,0 % проб на пары и газы (2005 г. – 3,2 %) и 10,8 % проб на пыли и аэрозоли (2005 г. – 10,8 %). Доля проб воздуха рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, составила на Южно-Уральской железной дороге по загазованности – 9,7 % (2005 г. – 5,6 %, 2004 г. – 7,2 %), по запыленности – 19,3 % (2005 г. – 8,5 %, 2004 г. – 15,7 %), что превышает среднесетевые показатели. На Дальневосточной дороге наибольший удельный вес неудовлетворительных проб воздуха рабочей зоны отмечен на Сибирцевском щебеночном заводе, где в 94 % исследованных проб воздуха отмечалось превышение ПДК по пыли.

Несоответствие санитарным нормативам содержания в воздухе рабочей зоны паров и газов, пыли и аэрозолей составило на рабочих местах соответственно: в локомотивных депо 6,3 и 11,3 %, в вагонных депо – 6,3 и 11,3 %, на производственных базах предприятиях путевого хозяйства 2,9 и 10,5 %.

В 2006 г. в результате выполнения мероприятий по улучшению условий труда на промышленных объектах ОАО «Российские железные дороги», его структурных подразделениях и прочих поднадзорных промышленных предприятиях устранено воздействие вредных производственных факторов на 13 554 рабочих местах.

По программам улучшения условий труда, разработанным с учетом предложений Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту ОАО «Российские железные дороги», в 2006 г. велась следующая работа:

- переоборудование кабин машинистов на опытных образцах электровозов серий ВЛ-10у, ЧС-2, ВЛ-80, тепловозов ЧМЭ-3, 2ЕЭ116, 2ЕЭ10М. В настоящее время заканчиваются контрольные испытания и осуществляется техническое сопровождение работ, корректируется конструкторская документация для организации производства. На базе локомотивного депо Лиски Юго-Восточной железной дороги ведутся экспериментальные работы по оборудованию кабины локомотива серии ВЛ-80с широкополосными звукоизоляционными материалами, используемыми в авиастроении и оборонной промышленности. По всем железным дорогам в порядке выполнения «Плана работ по организации переоборудования и дооснащения кабин управления локомотивами» проводятся работы по восстановлению в кабинах подвижного состава уплотнений дверей и окон, ремонт существующих и установка новых кресел машинистов (КЛ-7500), установка вентиляторов ДВ-75, стекол с обогревом;

- на всех железных дорогах внедрена автоматизированная система предрейсового осмотра (АСПО). На сети железных дорог действуют 209 кабинетов профессионального психологического отбора, 58 кабинетов психофизиологической разгрузки и мобилизации функционального состояния работников локомотивных бригад, 32 кабинета функциональной реабилитации при домах отдыха локомотивных бригад, 51 центр медицинской реабилитации при локомотивных депо и санаториях-профилакториях;

- в порядке выполнения на промышленных предприятиях «Комплексной программы по улучшению условий и охраны труда на 2006—2008 гг.» проводились работы по реконструкции и ремонту существующей вентиляции, установке новых вентиляционных систем (в т. ч. установок «Совплим» для снижения загазованности при сварке и окраске крупногабаритных деталей, салонов и тамбуров подвижного состава); оборудованию камер для грунтовки и окраски крупногабаритных деталей, пропитки тяговых двигателей, строительству всесезонных моек подвижного состава; замене аккумуляторов открытого типа на аккумуляторы, не требующие обслуживания.

Вместе с тем, 33,9 % промышленных предприятий железнодорожного транспорта продолжают находиться в III группе санитарно-эпидемиологического надзора, на них отмечаются превышения ПДК и ПДУ вредных производственных факторов.

5.3. Условия труда на береговых и наземных объектах водного и воздушного транспорта

5.3.1. Береговые объекты водного транспорта

К береговым предприятиям водного транспорта относятся судостроительные и судоремонтные заводы, морские и речные порты, предприятия, обеспечивающие деятельность флота.

Основными производственными вредностями на судостроительных и судоремонтных заводах являются: загазованность воздуха рабочей зоны при проведении сварочных, котельных, малярных работ, шум, вибрация, напряжение зрения при станочных, кузнечных работах, неблагоприятные климатические условия при работах на открытых промышленных площадках.

Анализ показателей, характеризующих условия труда на береговых объектах водного транспорта, свидетельствует, что доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, наиболее высока на таких объектах водного транспорта, как морские и речные порты, промышленные предприятия (судоремонтные заводы и базы технического обслуживания). Прежде всего, это относится к таким факторам производственной среды, как шум, микроклимат, освещенность и электромагнитные излучения (табл. 88).

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам,
на береговых объектах водного транспорта (%)**

Наименование объектов надзора	Исследуемые физические факторы окружающей среды				
	Шум	Вибрация	Микроклимат	Освещен- ность	Электро- магнитные поля
Морские и речные порты	29,57	18 из 68	16,48	20,47	17,96
Морские и речные вокзалы	1 из 13	0 из 0	7 из 52	28 из 85	3 из 27
Промышленные предприятия водного транспорта	32,86	24,06	13,28	31,82	29,89
Предприятия и базы техниче- ского обслуживания водного транспорта	35,93	12,56	12,96	28,06	29,37

При более детальном анализе показателей, характеризующих условия труда на береговых объектах в различных субъектах Российской Федерации, появляется возможность установить степень превышения гигиенических нормативов для различных производств и профессий.

Так, исследования, проведенные специалистами Управления Роспотребнадзора по Астраханской области, показали, что у судосборщиков в судокорпусном цехе концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны превышала ПДК: по хромовому ангидриду в 2,0 раза, по двуокиси марганца в 2,0 раза, по неорганической пыли в 5,4 раза. Шумовая нагрузка превышала допустимый уровень на 6—12 дБА.

При проведении в 2006 г. лабораторных и инструментальных исследований на ЗАО «Канонерский судоремонтный завод» (г. Санкт-Петербург) были выявлены превышения ПДУ шума, вибрации, электромагнитного излучения на рабочих местах, не соответствовали гигиеническим нормативам показатели микроклимата и освещенности в помещениях завода.

Исследованиями, проведенными на судоремонтных заводах Республики Саха (Якутия), было установлено: превышение ПДУ шума на рабочих местах от 5,6—8,3 дБА, общей и локальной вибрации от 2,1—6,4 дБА, воздействия низких температур воздуха (–40... –50 °С) и химических факторов (превышение ПДК сварочных аэрозолей, двуокиси кремния, хромового ангидрида на рабочих местах от 2,0 до 2,8 раз).

Особенно следует остановиться на условиях труда в период зимнего ремонта судов, в котором наряду с работниками заводов участвует и значительное количество плавсостава судов. Ремонтные работы производятся на открытом воздухе на судах, стоящих в покрытом льдом речном затоне. Значительная часть рабочего времени связана с тяжелой физической нагрузкой (разборка и сборка двигателей, монтаж и ремонт трубопроводов и других судовых систем). Разовая физическая нагрузка может превышать 50 кг. Работа плавсостава на открытом воздухе проводится в любую погоду, при выпадении атмосферных осадков в виде снега и при сильном ветре. Ремонтные работы на судах проводятся при отключении систем судового отопления, водоснабжения и вентиляции. Температура воздуха в судовых помещениях близка к наружной температуре, которая может колебаться в пределах от –20... –25 °С до –40... –50 °С на предприятиях, расположенных в Северных районах (Республика Саха (Якутия), Мурманская область и др.). При этом регистрируется высокий уровень отрицательной радиации от сферы металлических ограждений и деталей. Отмечается недостаточная механизация тяжелых трудоемких физических работ. К сожалению, действующие санитарные правила не содержат специальных разделов, регламентирующих требования к зимнему ремонту.

Морские и речные порты предназначены для производства грузовых операций по схеме «железная дорога–судно» и наоборот. Основными вредными производственными факторами для работников порта являются тяжесть и напряженность труда, шум, вибрация, запыленность и загазованность рабочей зоны, неблагоприятные метеоусловия.

Исследования, проведенные специалистами управления Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербургу, на объектах морского порта показали, что из 135 обследованных рабочих мест превышение ПДУ шума отмечалось на 26,6 % рабочих мест, вибрации на 8 из 19. Не соответствовало санитарным нормам по освещенности – 25,4 % рабочих мест, по электромагнитным излучениям 8 % рабочих мест. Кроме того, регистрировалось превышение ПДК древесной пыли в воздухе рабочей зоны в 1,5—3,0 раза.

5.3.2. Наземные объекты воздушного транспорта

На наземных объектах воздушного транспорта выполняются работы по оперативному и периодическому (профилактический и текущий ремонт) техническому обслуживанию воздушных судов. Техническое обслуживание судов осуществляется как в специализированных ангарах, так и на открытом воздухе.

Работники наземных служб аэропортов, обеспечивающие грузовые и пассажирские перевозки воздушным транспортом (авиационно-технические базы (АТБ), радиотехнические объекты, подразделения спецтранспорта), в течение всей рабочей смены подвергаются вредному воздействию производственного шума от авиационных и вспомогательных силовых установок (взлет, руление, посадка и др.), ветровых и тепловых машин, средств наземной механизации и вспомогательного оборудования. Загазованность закрытых помещений на участках обеспечения полетов в АТБ и службах спецтранспорта также оказывает существенное влияние на состояние воздушной среды рабочих зон на этих объектах. Зачастую работа проводится на высоте и связана с применением агрессивных жидкостей – авиационное топливо, керосин, масла, нефриз.

Наиболее высокие показатели неудовлетворительного состояния рабочих мест на протяжении многих лет регистрируются на предприятиях и базах технического обслуживания и заводах, выполняющих ремонт авиационной техники, в аэропортах (табл. 89).

Таблица 89

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, на наземных объектах воздушного транспорта (%)

Наименование объектов надзора	Исследуемые физические факторы окружающей среды				
	Шум	Вибрация	Микроклимат	Освещенность	Электромагнитные поля
Аэропорты	32,13	7 из 60	12,06	19,64	13,19
Аэровокзалы	7,63	1 из 6	9,34	27,77	14,17
Промышленные предприятия воздушного транспорта	29,47	22,10	13,06	19,29	12,08
Предприятия и базы технического обслуживания воздушного транспорта	31,23	27 из 93	18,06	25,91	23,10

Анализ результатов исследования условий труда на наземных объектах воздушного транспорта (аэропорты, аэровокзалы, предприятия и базы технического обслуживания воздушного транспорта) показал, что, как и в предыдущие годы, основными вредными факторами производственной среды остаются производственный шум, общая вибрация, параметры микроклимата (повышенная и пониженная температура воздуха), низкая освещенность рабочих мест.

В 2006 г. при исследовании условий труда на наземных объектах аэропорта «Астрахань» (рабочие места авиатехников, водителей спецавтотранспорта, диспетчеров и др.) выявлены превышения нормируемых показателей по различным параметрам вредных производственных факторов. В частности у авиатехников, основным фактором профессионального риска которых является шум, создаваемый работой авиадвигателей при запуске, в местах стоянки воздушных судов (в основном ТУ-134, ТУ-154, АН-24, Як-40, Як-42), на рулежных дорожках и на отведенной стоянке, допустимые уровни шума превышали в среднем на 26 дБА. Напряженность электромагнитных излучений в диапазоне частот 5 Гц—2 кГц на рабочих местах диспетчеров Астраханского центра ОВД филиала «Аэронавигация Юга» превышала допустимые значения в среднем в 2 раза.

На объектах воздушного транспорта Хабаровского края наиболее неблагоприятные условия труда в связи с высоким уровнем шума, вибрации и загазованности выявлены на авиационно-технических базах авиапредприятий. По результатам лабораторно-инструментальных исследований, уровень шума на перроне аэродрома превышает допустимый на 12 дБА. Концентрация вредных веществ на рабочем месте маляра (в зоне дыхания) превышала предельно допустимый уровень по бензолу в 3,80 раза, метилбензолу 3,18 раза, диметилбензолу 2,90 раза, формальдегиду 1,48 раза.

В 2006 г. на объектах авиационного транспорта Камчатской области удельный вес инструментальных измерений, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил: по освещенности 25,4 % (2005 г. – 32,4 %), по микроклимату – 35,3 % (2005 г. – 13,1 %), по шуму – 58,3 % (2005 г. – 25,0 %), по электромагнитным излучениям – 19,2 % (2005 – 6,7 %).

В рамках работ по реализации проекта «Реконструкция и развитие аэропорта «Храброво»» (Калининградская область), проводимых с 2004 г., в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и повышения уровня обслуживания перевозок в 2006 г. проведены:

- замена и установка светосигнального оборудования взлетно-посадочной полосы фирмы «Transcon» (Чехия) с огнями высокой и малой интенсивности фирмы «Epi» (Швейцария);
- реконструкция трансформаторных подстанций ТП-2, ТП-3, где проведена замена регуляторов яркости, дизель-генераторов, щитов гарантированного питания РУ-0,4кВ фирмы «Transcon», оборудованы новые рабочие места, оснащенные пультами дистанционного управления ССО AMS фирмы «Transcon»;
- установка аэродромно-трассового моноимпульсного вторичного радиолокатора МВРЛ-СВК;
- работы по восстановлению эксплуатационно-технического состояния аэродромных покрытий и водосточно-дренажной системы искусственной взлетно-посадочной полосы.

5.4. Влияние транспорта на окружающую среду населенных мест

Подвижные транспортные средства оказывают неблагоприятное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

На первом месте по степени негативного влияния на здоровье населения находится автомобильный транспорт. Автомобильный транспорт не только генерирует шум, но и является одним из основных источников загрязнения окружающей среды в крупных городах и населенных пунктах Российской Федерации. Ежегодный рост парка автотранспортных средств и, соответственно, интенсивности движения на автомагистралях отмечается практически по всем субъектам Российской Федерации.

Вклад автотранспорта как источника поступления загрязняющих веществ в атмосферу городских поселений составляет по Москве 83 %, Воронежской – 80 %, Смоленской – 70 % областям, Хабаровскому краю – 63 %, Ивановской области – 50 % и т. д.

Значительно возросшее за последние годы количество автомобильного транспорта является одной из причин увеличения доли проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов, что подтверждается полученными результатами исследований.

В 2006 г. на территории Приморского края доля проб атмосферного воздуха на автомагистралях в зоне жилой застройки, превышающего ПДК, снизилась по сравнению с 2005 г. в 1,3 раза, но вместе с тем продолжает превышать средний уровень по Российской Федерации в 1,6 раза.

В г. Москве загрязнение воздуха на примагистральных территориях углеводородами, характерными для выбросов автотранспорта (бензол и другие ароматические углеводороды), в 2006 г. по сравнению с 2004—2005 гг. сохранилось на прежнем уровне. По-прежнему наблюдались высокие среднесуточные концентрации формальдегида с кратностью превышения нормы от 3 до 7 раз. Среднегодовая концентрация формальдегида на территориях, подверженных воздействию автотранспорта, составила 3,3 ПДКсс.

По данным Приморского управления гидрометеослужбы, воздух в городах Приморского края загрязнён свинцом, бенз(а)пиреном, оксидом и диоксидом азота. Среднемесячное содержание свинца в воздухе превышает ПДК в 2,4 раза, бенз(а)пирена в 1,7 раза, оксида азота в 3,3 раза, диоксида азота в 2 раза, оксида углерода в 2,6 раза, пыли в 1,4 раза. Учитывая, что стационарные посты расположены вблизи основных автомагистралей, можно сделать вывод о роли автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха городов Приморья.

Ухудшение показателей качества атмосферного воздуха населённых мест (среды обитания), особенно заметно в крупных городах Красноярского края, что обусловлено большим количеством автомобильного транспорта.

Негативное воздействие на окружающую среду объектов водного транспорта связано прежде всего со сбросом сточных и нефтесодержащих вод в водоемы.

Для защиты водоемов от загрязнения сточными водами на судах предусмотрены установки очистки и обеззараживания сточных вод. Так, в портах Приморского края приписано 202 морских судна, оборудованных установками очистки и обеззараживания сточных вод. Данные лабораторных исследований сточных вод после очистки за 5 лет приведены в табл. 90 и на диаграмме (рис. 13).

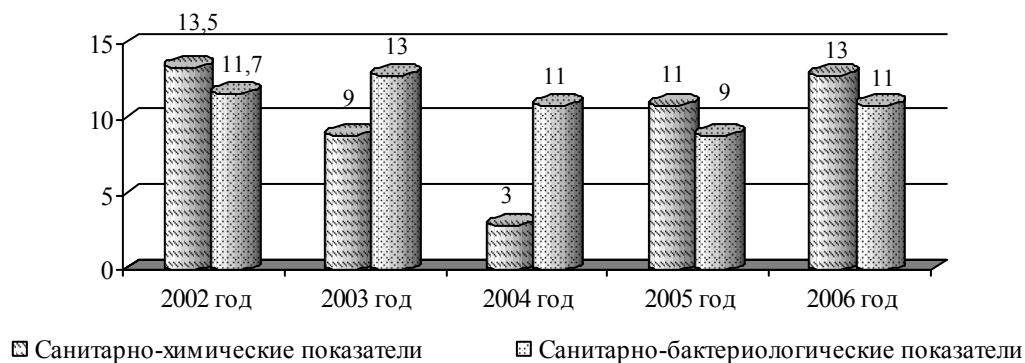


Рис. 13. Показатели качества сточной воды после очистки на морских судах (удельный вес проб, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов)

Из приведенной диаграммы видно, что качество очистки сточных вод на судах в целом удовлетворительное. Учитывая, что заключение об эффективности работы установки ООСВ оформляется только при соответствующих результатах лабораторных испытаний, исключается выход судна в рейс с неэффективно работающей установкой.

Практически все поднадзорные суда, базирующиеся в портах Астраханской области, оборудованы закрытой системой сбора сточных вод и устройствами для сбора мусора, а в портах имеется достаточное количество необходимого оборудования и установок для сбора сточных вод и мусора с транспортных средств (суда-сборщики загрязнений, спецпричалы, спецтранспорт и др.). Вместе с тем, показатели лабораторного контроля качества речной воды водоемов I категории (в районе портов и предприятий водного транспорта) и 2 категории, используемых населением для рекреационных целей, свидетельствуют о наличии загрязнений в водах речного бассейна Астраханской области (табл. 90).

Таблица 90

Удельный вес проб воды водоемов I и II категории, не соответствующей санитарным требованиям, в водах речного бассейна Астраханской области (%)

Категория водопользования водоемов	Санитарно-химические показатели					Микробиологические показатели				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
I категория	58,50	49,10	77,70	36,80	25,00	2,10	5,06	3,80	—	11,00
II категория	33,70	6,00	38,30	8,90	6,90	0,80	4,70	5,30	7,70	40,00

Анализ состояния воды водоемов I категории выявил улучшение качества воды по санитарно-химическим показателям и ухудшение по микробиологическим, на которые отчасти повлияли гидрологические условия 2006 г. (маловодье), а также снижение объема исследований.

Одним из источников отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье населения являются порты.

Морские и речные суда загрязняют воздух в районах портов, пристаней и территорий, непосредственно примыкающих к рекам и каналам. Значительное загрязнение атмосферы происходит при запуске и прогреве судовых дизелей, на форсированных режимах работы судовых парогенераторов. Эти процессы сопровождаются выбросом в атмосферу сажи, аэрозолей с жидкой и твердой дисперсными фазами, а также продуктов возгонки несгоревшего топлива и масла. Кроме того, отработавшие газы судовых двигателей содержат компоненты, обуславливающие неприятный запах и оказывающие вредное физиологическое и психологическое воздействие на организм человека. Прогрев судовых дизелей, который обычно происходит у причала, сопровождается повышенным загрязнением воздуха, осаждением дисперсной части выбросов на поверхности палубы и одежде пассажиров и таким образом значительно снижает комфортабельность пассажирских судов.

Так в порту г. Владивостока одновременно находится порядка 300 морских судов. На большинстве из них задействованы судовые системы энергообеспечения – дизельгенераторы, что также вносит свой вклад в загрязнение атмосферного воздуха.

Состав выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от предприятий водного транспорта не изменился. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха остаются: пятиокись ванадия (зола мазутная), диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, сажа, углеводороды ароматические, сернистый ангидрид, двуокись азота, ферросплавы, неорганическая, абразивная и древесная пыль, взвешенные вещества, кислоты, щелочи, различные окислы (железа, марганца, фторидов), свинец и его соединения, сероводород и др.

С учетом сокращения промышленных предприятий общее количество выбросов вредных веществ в атмосферу ежегодно уменьшается, в то же время состав выбросов загрязняющих веществ остается неизменным.

Не выдержаны границы СЗЗ на предприятиях: п. Посыет, с проживающим населением 500 чел.; ОАО «Владивостокский морской рыбный порт» (ВМРП), ОАО «Владивостокский морской торговый порт» (ВМРП), с населением 2 000 и 1 200 чел., ОАО ХК «Дальзавод».

Ухудшение показателей качества атмосферного воздуха населённых мест (среды обитания), особенно заметное в крупных городах Краснодарского края, обусловлено развитием и расширением перегрузок в морских портах г.г. Новороссийска, Туапсе, Ейска. В 2006 г. с территории санитарно-защитных зон морского порта «Порт Кавказ» отселены жители 14 жилых домов, всего за период 2004—2006 гг. переселено население 98 жилых домов. До 1 апреля 2007 г. планируется завершить отселение оставшихся 12 семей. Решён вопрос отселения 5 семей, проживающих в СЗЗ Ейского морского порта.

Производственные процессы, связанные с функционированием воздушного транспорта, также являются источником целого спектра неблагоприятных факторов, воздействующих на окружающую среду. Интенсивное загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами отмечено на территории в местах взлета и посадки воздушных судов, здесь же отмечаются высокие уровни авиационного шума и СВЧ-излучений.

На предприятии ОАО «Владивосток Авиа» действует 95 источников загрязнения атмосферного воздуха, 50 из которых организованные. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе аэропорта г. Владивостока являются: котельная, бойлеры, вентиляционные установки, двигатели воздушных судов, топливные резервы и склад ГСМ, автотранспорт. Общее количество выбросов в атмосферу производственных объектов ОАО «Владивосток Авиа» в 2006 г. составило 547,37 т/г., поступило на очистные сооружения 84,771 т/г., уловлено 67,8 т.

Анализ проведенных расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием ОАО «Владивосток Авиа», показал, что в жилой застройке максимальная концентрация не превышает квоту нормирования, установленную Приморским управлением Федеральной службы по технологическому и экологическому надзору (аэропорт г. Владивостока находится в 1 км от границы жилых районов пос. Кневичи и в 3 км от г. Артема Приморского края). Производственный лабораторный контроль на границе СЗЗ и на территории жилой застройки проводится по 9 контрольным точкам.

Загрязнение атмосферного воздуха территорий населённых пунктов, находящихся в зоне ответственности железнодорожного транспорта, не перестаёт оставаться одним из основных факторов риска для здоровья населения.

Источниками химических загрязнителей, выбрасываемых в атмосферный воздух населённых мест, являются хранилища нефтепродуктов, отдельно стоящие маломощные котельные на твердом, жидком и газообразном топливе, предназначенные для отопления, подготовки и подачи горячей воды в лечебно-профилактические учреждения, детские лагеря отдыха, профилактории и т. д.

Основными химическими ингредиентами являются: оксиды азота, сернистый углерод и оксиды серы, оксиды углерода, сажа, предельные и непредельные углеводороды и т. д.; из наиболее опасных веществ, относящихся к первому классу и являющихся канцерогенами, – это 3,4-бенз(а)пирен и пятиокись ванадия (в частности при использовании жидкого топлива – мазута).

К наиболее опасным производственным объектам относятся открытые угольные склады, предприятия по производству и складированию деревянных шпал, пропитанных антисептиком; пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов) и приравненные к этим пунктам объекты.

Анализ показателей загрязнения атмосферного воздуха по сети железных дорог показывает, что, начиная с 1996 г., наблюдается стабильное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха за счёт уменьшения выбросов загрязняющих веществ. Так, если в 1996 г. процент проб атмосферного воздуха с превышением предельно допустимых концентраций составлял 9,6, то в 2006 г. – 2,8 (рис. 14).

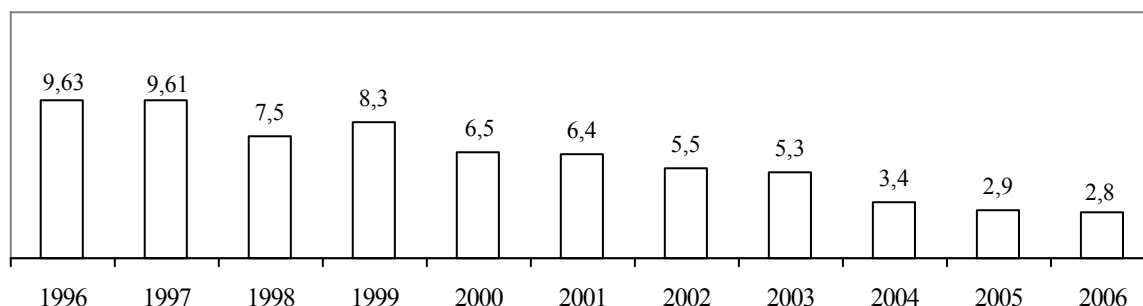


Рис. 14. Удельный вес проб загрязнения атмосферного воздуха населённых пунктов, находящихся в зоне ответственности железнодорожного транспорта, превышающего ПДК

За последние шесть лет определялись циклическое изменение и стабилизация на показателях 0,1—0,2 % удельного веса проб атмосферного воздуха с содержанием вредных веществ более 5 ПДК (в 2001 г. – 0,1 %, в 2005 г. – 0,19 %). В отчётном году этот показатель снизился до 0,05 %. (рис. 15).

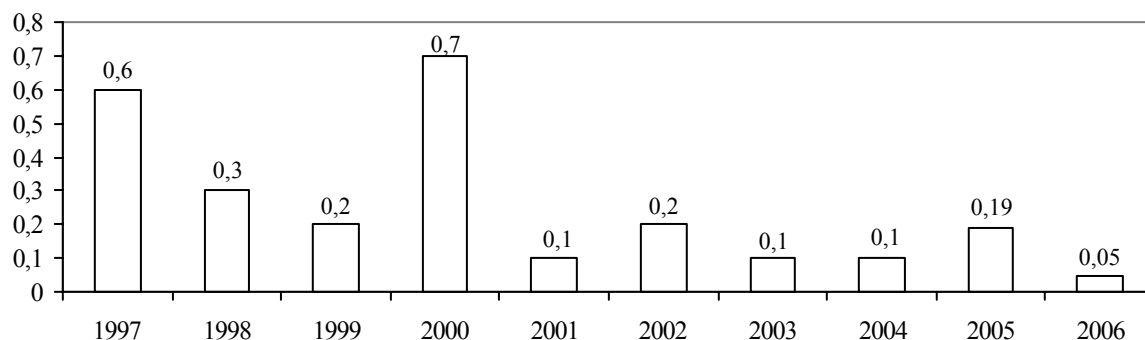


Рис. 15. Удельный вес проб загрязнения атмосферного воздуха населённых пунктов, находящихся в зоне ответственности железнодорожного транспорта, с содержанием вредных веществ более 5 ПДК

В 2006 г. содержание загрязнителей в концентрациях выше 5 ПДК в пробах атмосферного воздуха обнаружено на Приволжской, Куйбышевской, Дальневосточной железных дорогах. Количество железных дорог, где велик удельный вес проб атмосферного воздуха с содержанием вредных веществ в концентрациях, превышающих ПДК, выросло до 14 (в 2005 г. – 12).

Доля проб, значительно превышающих среднесетевой показатель по содержанию вредных веществ в атмосферном воздухе (2,8 %), зарегистрирована на 8 железных дорогах (табл. 91).

Таблица 91

**Железные дороги, где зарегистрированы пробы атмосферного воздуха
с содержанием вредных веществ, значительно превышающим средний показатель
по сети железных дорог Российской Федерации**

Наименование железных дорог	Процент проб с превышением ПДК
Северная	11,3
Дальневосточная	7,6
Приволжская	6,7
Куйбышевская	6,0
Красноярская	4,8
Южно-Уральская	4,8
Северо-Кавказская	4,4
Забайкальская	3,3

Строительство сооружений по очистке выбросов в атмосферу на объектах железнодорожного транспорта в 2006 г. осуществлялось недостаточно. В целом по сети железных дорог Российской Федерации велось строительство только 2 подобных сооружений (в 2005 г. – 23). Такое положение дел не может способствовать благоприятному прогнозу снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Существенно не изменился состав приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха (окислы азота, пыль, углеводороды, сернистый газ, окись углерода) – табл. 92.

Таблица 92

**Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по основным загрязняющим
веществам по сети железных дорог Российской Федерации (%)**

Ингредиенты	Всего			В зоне влияния промышленных предприятий			На автомагистралях в зоне жилой застройки		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Всего	3,4	2,9	2,8	7,5	2,40	2,9	3,3	2,95	2,7
Окислы азота	4,7	5,0	1,3	4,6	4,10	1,3	4,4	1,65	1,3
Пыль	5,7	5,8	4,2	4,9	4,20	4,4	6,4	6,40	3,2
Углеводороды	6,5	5,1	4,6	7,8	2,90	4,8	6,2	4,60	5,2
Сернистый газ	3,4	1,8	2,3	6,0	1,95	2,0	1,1	3,50	4,5
Окись углерода	2,3	2,0	1,2	2,8	1,70	1,1	3,1	0,97	1,7

Из приведённых данных следует, что по основным приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха в отчётном году наблюдалось незначительное снижение процента проб с превышением ПДК. По сравнению с 2005 г. доля проб загрязнения атмосферного воздуха углеводородами с превышением ПДК снизилась и составила 4,6 % (2005 г. – 5,1 %). Однако отмечен рост показателей проб воздуха, не отвечающего гигиеническим нормативам по углеводородам, в зоне влияния предприятий железнодорожного транспорта с 2,9 % в 2005 г. до 4,8 % в 2006 г., на автомагистралях в зоне жилой застройки с 4,6 % в 2005 г. до 5,2 % в 2006 г.

Незначительно увеличилась доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по сернистому газу и составила в среднем по сети железных дорог России 2,3 % (в 2005 г. – 1,8 %). Остался на уровне 2005 г. удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДК по данному веществу на автомагистралях в зоне жилой застройки – 2,0 % (в 2005 г. – 1,95 %).

Из всех исследуемых ингредиентов обращает на себя внимание выявление содержания формальдегида в атмосферном воздухе в зоне промышленных предприятий – 9,8 % (в 2005 г. – 0 %) на Куйбышевской железной дороге.

Территориями «риска» по загрязнению атмосферного воздуха являются:

- *более 5 ПДК ароматическими и алифатическими предельными углеводородами* – участки территории в зоне влияния промышленных предприятий Приволжской и Дальневосточной железных дорог;
- *хлором и его соединениями* – участки территории в зоне влияния промышленных предприятий Куйбышевской железной дороги.

Одним из источников загрязнения атмосферного воздуха являются котельные зданий, сооружений и дистанций. Кроме того, увеличение масштабов промышленного строительства, рост производства, интенсивность грузоперевозок автомобильным и другими видами транспорта продолжают неблагоприятно влиять своими выбросами на качество атмосферного воздуха селитебных территорий, находящихся в зоне влияния промышленных предприятий железнодорожного транспорта, условия жизни и здоровье населения.

Кроме того, на жилых территориях, находящихся в зоне ответственности железнодорожного транспорта, дополнительными причинами загрязнения атмосферного воздуха являются:

- недостаточное оснащение очистными сооружениями организованных источников выбросов в атмосферу;
- недостаточная эффективность работы очистных сооружений, их несоответствие современным требованиям очистки;
- медленное внедрение на предприятиях железнодорожного транспорта современных малоотходных и безотходных технологий;
- недостаточная реализация мероприятий по снижению уровня загрязнения атмосферного воздуха от железнодорожного транспорта.

Анализ результатов мониторинга за существующим состоянием водных объектов показал, что практически все водоисточники, как поверхностные, так и подземные, находящиеся в полосе отчуждения железнодорожного транспорта, подвергаются различному по степени антропогенному и техногенному воздействию.

В 2006 г. по сети железных дорог Российской Федерации санитарное состояние водоёмов второй категории водопользования ухудшилось как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям, а также водоёмов первой категории (используемых для питьевого водоснабжения) – по санитарно-химическим показателям. Вместе с тем, отмечено снижение доли проб воды, не отвечающей санитарным нормам по микробиологическим показателям, до 17,2 % (2005 г. – 20,6 %) – табл. 93.

Уровень загрязнения поверхностных вод, превышающий среднесетевые санитарно-химические показатели, относится к водоёмам, находящимся в зоне ответственности Северной, Северо-Кавказской, Красноярской, Восточно-Сибирской и Дальневосточной железных дорог.

Таблица 93

**Доля проб воды водоёмов, не отвечающей гигиеническим нормативам,
по сети железных дорог Российской Федерации (%)**

Категория водопользования водоёмов	Санитарно-химические показатели		Микробиологические показатели	
	2005	2006	2005	2006
I	26,9	31,5	20,6	17,2
II	16,3	17,4	16,7	21,2

Превышение по микробиологическим показателям отмечалось в водоёмах, расположенных в полосе отвода Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Приволжской и Дальневосточной железных дорог (табл. 94).

Таблица 94

Качество воды водоёмов I категории с высоким уровнем загрязнения, используемых для питьевого водоснабжения, по сети железных дорог Российской Федерации

Железные дороги	Доля проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам (%)			
	2003	2004	2005	2006
<i>По санитарно-химическим показателям</i>				
По сети железных дорог	17,1	22,9	26,9	31,5
Октябрьская	9,7	17,3	24,1	21,8
Горьковская	22,0	13,3	15,0	22,2
Северо-Кавказская	24,4	2,9	59,7	35,6
Приволжская	20,0	5,9	28,6	30,0
Свердловская	3,8	25,0	6,1	13,2
Южно-Уральская	32,0	30,2	22,2	24,0
Западно-Сибирская	25,0	16,7	0,0	0,0
Забайкальская	8,3	10,0	0,0	0,0
Дальневосточная	22,0	37,6	36,7	43,2
<i>По бактериологическим показателям</i>				
По сети железных дорог	16,2	17,7	20,6	17,2
Октябрьская	14,0	14,8	5,0	8,7
Московская	14,3	15,7	0,0	0,0
Горьковская	38,1	46,5	17,4	0,0
Северная	24,8	39,5	6,3	5,2
Юго-Восточная	13,7	9,1	9,5	46,2
Приволжская	25,0	18,6	16,7	33,3
Куйбышевская	22,7	25,4	0,0	0,0
Свердловская	18,4	14,3	22,2	12,5
Южно-Уральская	15,1	7,5	24,6	5,1
Западно-Сибирская	4,4	4,1	0,0	0,0
Красноярская	28,4	25,9	15,0	0,0
Восточно-Сибирская	9,1	8,4	0,0	0,0
Забайкальская	5,7	7,5	5,9	0,0
Дальневосточная	16,7	27,0	60,2	28,8

Динамика показателей микробного загрязнения водоёмов хозяйственно-питьевого назначения, находящихся в зоне ответственности Юго-Восточной, Северо-Кавказской, Приволжской железных дорог, является наиболее неудовлетворительной.

Высокий уровень загрязнения водоёмов I категории колифагами регистрировался по Приволжской (4,2 % «нестандартных» проб) и Свердловской (11,1 % проб) железным дорогам (при среднесетевом показателе – 0,7 %). Доля проб воды из водоёмов хозяйственно-питьевого назначения, не отвечавшей санитарным требованиям по объёму лактозо-положительных кишечных палочек, составила в водоемах I категории, находящихся в зоне ответственности Приволжской железной дороги, 55,6 %, Юго-Восточной – 46,2 %, Северо-Кавказской – 25,0 %, Октябрьской – 8,7 % (при среднесетевом показателе – 8,3 %).

Паразитологическими исследованиями воды из открытых водоёмов I категории установлено не соответствующих нормативным требованиям проб на Южно-Уральской железной дороге 5,9 %, при среднесетевом показателе – 0,7 % (в 2005 г. – 1,8 %).

Для предприятий железнодорожного транспорта продолжает оставаться актуальной проблема обеззараживания и захоронения промышленных и бытовых отходов из-за отсутствия специализированных полигонов. Используемые для отходов места в большинстве случаев не соответствуют требованиям санитарных правил и норм.

В среднем по сети железных дорог Российской Федерации в 2006 г. 11,1 % (в 2005 г. – 7,1 %) проб почвы не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в селитебной зоне – 3,7 % (в 2005 г. – 5,9 %).

Преимущественными загрязнителями почвы остаются тяжёлые металлы и свинец, обладающие высокой стабильностью и биологической активностью и являющиеся одними из наиболее опасных среди загрязняющих веществ (табл. 95).

Таблица 95

Санитарно-химические показатели загрязнения почвы в зоне ответственности железнодорожного транспорта и в селитебной зоне по сети железных дорог Российской Федерации

Ингредиенты	Количество взятых проб почвы				Удельный вес проб почвы, в которой концентрации загрязняющих веществ превышали ПДК (%)			
	на всех исследуемых территориях		в селитебной зоне		на всех исследуемых территориях		в селитебной зоне	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Тяжёлые металлы	1 101	2 195	666	597	6,7	2,4	4,7	2,0
Ртуть	498	1 565	225	248	0,4	0,0	0,0	0,0
Свинец	1 033	2 091	614	557	1,4	1,2	0,7	0,4
Кадмий	948	2 039	561	528	1,6	0,1	0,9	0,0
Пестициды	115	550	88	100	0,0	0,0	0,0	0,0

В 2006 г. на сети железных дорог Российской Федерации было исследовано 3 517 проб почвы по микробиологическим показателям на всех исследуемых территориях и 1 235 проб в селитебной зоне, удельный вес неудовлетворительных проб составил 8,0 % (в 2005 г. – 7,1 %) и 8,9 % (в 2005 г. – 6,3 %) соответственно (табл. 96).

В 2006 г. 1,4 % проб почвы были контаминированы гельминтами (в 2005 г. – 1,6 %), в селитебной зоне 1,6 % проб (в 2005 г. – 0,8 %). Превышение среднесетевого показателя (1,6 %) зафиксировано на Северной (3,7 %), Дальневосточной (2,5 %), Горьковской (2,3 %) и Западно-Сибирской (2,1 %) железных дорогах.

Таблица 96

Железные дороги, на которых доля неудовлетворительных проб почвы по микробиологическим показателям выше среднесетевого

Железные дороги	Доля проб почвы, неудовлетворительной по микробиологическим показателям (%)	
	на всех исследуемых территориях	в селитебной зоне
По сети железных дорог	10,2	8,9
Октябрьская	10,2	10,1
Приволжская	34,3	34,3
Куйбышевская	30,8	30,7
Западно-Сибирская	19,7	19,7
Московская	12,2	12,1

В 2006 г. увеличились объёмы исследованных проб почвы на радиоактивные вещества всего до 2 944 (в 2005 г. – 887), и в селитебной зоне – до 844 (в 2005 г. – 270). Не отвечало гигиеническим нормативам на содержание радиоактивных веществ 0,7 %

проб, в селитебной зоне – 0,0 % (в 2005 г. – 0,8 % и 0,4 % соответственно). Положительные пробы почвы на радиоактивные вещества определялись на Куйбышевской (10 проб), Московской (8 проб) и Приволжской (4 пробы) железных дорогах.

Серьезной проблемой остаются временные строительные площадки шахтных комплексов при строительстве новых станции метрополитена, расположенные в центре жилой застройки крупных городов (г.г. Москва, Санкт-Петербург и др.). Основным неблагоприятным источником воздействия на окружающую среду является шум.

Возобновление с 2004 г. строительства Фрунзенского радиуса метрополитена в г. Санкт-Петербурге, по проекту, согласованному еще в 80-е годы, с санитарно-защитными разрывами до ближайших жилых домов 12—16 м и с трехсменным режимом работы, привело к жалобам жильцов прилегающих микрорайонов, в основном на шум от работы шахт в ночное время. Проведенные замеры уровней шума в ночное время у фасада жилых домов при всех технологических процессах показали, что при работах, связанных с опрокидыванием вагонеток с породой и отгрузкой породы в автотранспорт, уровни шума превышают ПДУ, регламентированные требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562—96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». В 2006 г. в дополнение к существующему проекту строительства разработаны и выполнены комплексы шумозащитных мероприятий, ранее не применяемых, таких как обшивка полностью горного комплекса шумопоглощающими материалами, установка шумозащитных материалов из сотового поликарбоната на строительных площадках двух шахт и одного вентиляционного киоска, что позволило снизить уровень шума в ночное время до нормативных требований.

5.5. Состояние здоровья работников транспорта. Профессиональная заболеваемость

В 2006 г. продолжался рост профессиональной заболеваемости среди работников авиационного транспорта. Показатели профессиональной заболеваемости (на 10 000 работающих) выросли от уровня 2002 г. на авиационном транспорте в 1,8 раза. Профессиональная заболеваемость на сухопутном, трубопроводном и шоссейном транспорте в 1,3 раза (табл. 97).

Таблица 97

**Показатели профессиональной заболеваемости по отраслям на транспорте
(на 10 000 работающих)**

Отрасли транспорта	2002	2003	2004	2005	2006
Авиационный транспорт	11,73	9,70	15,95	17,56	21,52
Речной транспорт	4,24	5,38	3,83	2,74	2,60
Транспорт (сухопутный, трубопроводный, шоссейный)	0,32	0,45	0,47	0,39	0,40
Морской транспорт	1,57	0,36	0,64	0,64	0,68
Железнодорожный транспорт	0,03	0,08	0,03	0,02	0,07
Российская Федерация	2,23	2,13	1,99	1,61	1,61

Оказываемая на протяжении многих лет на организм экипажей водных и воздушных судов шумовая нагрузка является основной причиной возникновения профессиональной патологии на объектах водного и авиационного транспорта (летный персонал, авиатехники, работники энергетических отделений на судах (механики, электро-механики, мотористы).

Превалирующим диагнозом профессиональной патологии среди работников воздушного транспорта продолжает оставаться нейросенсорная тугоухость.

В 2006 г. среди работников воздушного транспорта случаи хронических профессиональных заболеваний регистрировались: у пилота ОАО «КДавиа» (Калининградская

область) – нейросенсорная тугоухость, у пилота Архангельского авиаотряда – двухсторонняя сенсоневральная тугоухость.

При ранжировании по профессиям всех профессиональных заболеваний, выявленных в Краснодарском крае в 2006 г., удельный вес пилотов составил 12,9 % (в 2005 г. – 29,5 %, при среднем показателе по Российской Федерации – 2,6 %).

Стабильно высокое число случаев заболеваний органов слуха сохраняется на объектах аэропортов Внуково и Шереметьево за счет проведения углубленного медицинского обследования летного состава Московского авиаузла при достижении пенсионного возраста.

В 2006 г. зарегистрирован один случай профессионального заболевания у газоэлектросварщика электродепо «Автово» (Санкт-Петербургский метрополитен) – хроническая марганцевая интоксикация (стаж работы в данной специальности – 36 лет).

На железнодорожном транспорте среди профессиональной патологии привалируют нейросенсорная тугоухость, вибрационная болезнь, заболевания опорно-двигательного аппарата. В 2006 г. зарегистрировано 58 случаев профзаболеваний (60 – в 2005 г.), что соответствует 34,1 и 41,4 % от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний на сети железных дорог, и заболеваний профессионально-обусловленных (гипертоническая и язвенная болезни).

В 2006 г. обстоятельствами и условиями возникновения хронических профзаболеваний на объектах транспорта в основном явились:

- *авиационный транспорт* – конструктивные недостатки машин – 91,5 %; несовершенство рабочих мест – 2,2 %; несовершенство технологических процессов – 2,0 %; несовершенство средств индивидуальной защиты (далее СИЗ) – 1,0 %; несовершенство санитарно-технических установок – 1,0 %, нарушение режима труда и отдыха – 0,5 %, отсутствие СИЗ – 0,3 %, прочие – 1,5 %;

- *речной транспорт* – конструктивные недостатки машин – 88,2 %; несовершенство технологических процессов и несовершенство санитарно-технических устройств – по 5,9 %;

- *морской транспорт* – несовершенство технологических процессов – 93,6 %; конструктивные недостатки машин – 6,4 %;

- *железнодорожный транспорт* – конструктивные недостатки машин – 71,4 %; несовершенство технологических процессов – 28,6 %;

- *транспорт (сухопутный, трубопроводный, шоссейный)* – конструктивные недостатки машин – 60,0 %; несовершенство технологических процессов – 25,3 %; несовершенство рабочих мест – 7,3 %; неисправность машин – 3,2 %, неисправность санитарно-технических устройств, отсутствие санитарно-технических устройств, нарушение режима труда и отдыха, несовершенство СИЗ – по 1,05 % (табл. 98).

Условия труда на объектах транспорта неразрывно связаны с общесоматической заболеваемостью работников транспортной сферы.

В частности, анализ дисквалификаций летного состава свидетельствует о том, что основными причинами отстранения от полетов являются заболевания сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, неврологические заболевания, бытовые травмы. В 2006 г. по Республике Северная Осетия–Алания заболеваемость работников воздушного транспорта выросла на 10,8 % за счет болезней периферической нервной системы, обострений хронических заболеваний органов дыхания, болезней почек и мочевого пузыря, инфекций кожи и подкожной клетчатки.

Анализ заболеваемости работников водного транспорта Ростовской области показал, что первое место по количеству случаев занимают заболевания органов дыхания, второе место – заболевания системы кровообращения, третье место – заболевания органов пищеварения. Уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности плавсостава по Ростовской области в 2006 г. составил 302,4 на 100 работающих в днях и 18,2 в случаях.

Таблица 98

Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний в 2006 г.

Наименование отрасли экономики	Средства труда		Несо- вершен- ство техно- логи- ческих процес- сов	Отсту- пле- ние от техно- логич. регла- мента	Несо- верше- нство сан.- тех. уста- новок	Неис- прав- ность сан.- тех. уста- новок	Отсут- ствие сан.- тех. уста- новок	Несо- верше- нство СИЗ	Неис- прав- ность СИЗ	Непри- мене- ние СИЗ	Отсут- ствие СИЗ	Несо- вершен- ство рабо- чих мест	Нару- шение тех- ники без- опас- ности (ТБ)	Нару- шение режи- ма труда и от- дыха	Ава- рия	Профес- сиона- льный контакт с ин- фек- цион- ным агентом	Прочие
	конст- руктив- ные недос- татки машин	неис- прав- ность машин															
Авиационный транспорт	91,54	0	1,99	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	2,24	0,00	0,50	0,00	0,00	1,49
Речной транспорт	88,24	0,00	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00
Морской транспорт	6,45	0,00	93,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00
Транспорт: сухопутный, трубопроводный, шоссейный	60,00	3,16	25,26	0,00	0,00	1,05	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	7,37	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00
Железнодорожный транспорт	71,43	0,00	28,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00
<i>Средневзвешен- ное за 2006 год</i>	<i>77,02</i>	<i>0,51</i>	<i>15,95</i>	<i>0,00</i>	<i>0,86</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,86</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,17</i>	<i>2,74</i>	<i>0,00</i>	<i>0,51</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>1,03</i>

Глава 6. Химическая безопасность

Загрязнение окружающей среды вредными веществами представляет собой мировую проблему, решение которой возможно на основе партнерства со многими министерствами и ведомствами, объектами экономики, а также в рамках международных программ. Прежде всего, речь идет о Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Программе ООН по окружающей среде «Повестка дня на XXI век» (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) и решениях «III Всемирного межправительственного форума по химической безопасности» (Салвадор да Байя, 2000 г.), которые были направлены на интеграцию международных усилий в создании системы химической безопасности. Международная стратегия по стойким органическим загрязнителям была сформулирована в Стокгольмской конвенции (2002 г.)

Важнейшим направлением в обеспечении химической безопасности является установление приоритетных загрязнителей окружающей среды для каждой территории Российской Федерации. Критериями приоритетности являются: физико-химические характеристики вещества; способность вызывать неблагоприятные эффекты у человека; объемы производства, использования, выброса и сброса в окружающую среду; численность популяции, потенциально подверженной воздействию. К приоритетным относятся наиболее токсичные вещества, загрязняющие различные среды и способные поступать в организм человека различными путями (воздух, вода, продукты питания) и оказывать комплексное воздействие, канцерогены и вещества, способные оказывать отдаленные последствия.

Для каждой территории Российской Федерации существует свой перечень приоритетных загрязнителей, что обусловлено особенностями промышленного производства. Одним из основных источников загрязнений является автотранспорт. В общем виде к приоритетным загрязнителям относятся тяжелые металлы, хлорированные, бромированные и ароматические углеводороды, формальдегид, пестициды, полихлорированные бифенилы, полиароматические углеводороды, диоксины.

Приоритетные загрязнители атмосферного воздуха в некоторых территориях России, по данным управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, представлены в табл. 99.

Таблица 99

**Приоритетные загрязнители атмосферного воздуха
в ряде территорий Российской Федерации**

Территория	Взвешенные вещества	NO, NO ₂	CO	SO ₂	Формальдегид	H ₂ S	Фенол	Бенз(а)пирен	Pb
Волгоградская область	+	+	+	+	+	+			+
Ставропольский край	+	+	+	+	+	+			
Костромская область	+	+	+	+			+		
Республика Северная Осетия–Алания	+	+	+	+					+
Мурманская область	+	+	+		+			+	
Ленинградская область	+	+	+	+	+	+	+		
Республика Татарстан	+	+	+	+	+				
Ростовская область	+	+	+	+	+	+	+		
Оренбургская область	+	+	+	+	+			+	+
Нижегородская область	+	+	+	+	+		+	+	
Омская область	+	+	+		+		+	+	
Республика Хакасия	+	+	+		+			+	
Новосибирская область	+	+	+	+	+				
Иркутская область	+	+	+	+	+		+		+

Основными источниками загрязнения почвы являются промышленные и бытовые отходы, сельскохозяйственное производство, автотранспорт. Особенно массовое загрязнение характерно для городских территорий и прилегающих к ним районов. Приоритетные загрязнители почвы в ряде территорий Российской Федерации представлены в табл. 100.

Таблица 100

Приоритетные загрязнители почвы

Территория	Cu	Zn	As	Pb	Cd	Mn	Hg	Бенз(а)пирен
Вологодская область	+	+	+					
Владимирская область				+	+			
Воронежская область	+	+		+	+	+		
Костромская область	+	+	+	+	+	+		
Липецкая область	+	+		+	+		+	
г. Санкт-Петербург		+		+				+
Омская область				+				
Ставропольский край	+	+		+				
Ивановская область				+	+		+	
Республика Северная Осетия–Алания	+	+		+	+			

Особую группу органических веществ, включающую представителей разных классов соединений, объединяемых биологическими свойствами и стойкостью в окружающей среде представляют собой стойкие органические загрязнители. Преобладающими источниками загрязнения окружающей среды стойкими органическими загрязнителями являются производство и применение некоторых пестицидов. Среди разнообразных химических классов пестицидов, используемых в России, наиболее опасны с точки зрения воздействия на среду обитания хлорорганические пестициды. Примерно 80—85 % пестицидов, попадающих в организм, человек получает с пищей. Пестициды могут проникать в пищевые продукты непосредственно при обработке почвы, лесов, семян, растительных продовольственных культур, а так же через загрязненную воду и воздух. Наиболее опасными с точки зрения химической стойкости являются хлорорганические пестициды, которые могут накапливаться и сохраняться в почве и воде в течение 2 и более лет. Однако опасность этих соединений связана не только с их непосредственным использованием в сельском хозяйстве. При производстве хлорсодержащих пестицидов образуются полихлорированные диоксины, которые могут содержаться как в выбросах предприятий по производству пестицидов, так и в конечной продукции.

Производство, применение и хранение пестицидов является предметом санитарно-эпидемиологического надзора во всех территориях Российской Федерации. Серьезную проблему представляют условия хранения и уничтожения запрещенных или пришедших в негодность пестицидов. В ряде территорий хранение таких препаратов достигает значительных величин (табл. 101).

Таблица 101

Хранение пестицидов в ряде территорий Российской Федерации

Территории	Количество запрещенных и обезличенных пестицидов, т
Ставропольский край	169,9
Воронежская область	794,1
Курская область	582,0
Кировская область	170,0
Алтайский край	2 813,0
Республика Удмуртия	128,9
Республика Чувашия	150,1

Хранение запрещенных пестицидов, но в значительно меньших количествах, осуществляется во многих территориях.

К супертоксикантам относится ртуть. Проблема утилизации ртутьсодержащих отходов является актуальной для большинства территорий, и ей уделяется большое внимание органов санитарно-эпидемиологического надзора. Основным источником загрязнения окружающей среды ртутью являются люминесцентные лампы. На установке по обезвреживанию ртутьсодержащих ламп в Ставропольском крае в 2006 г. было утилизировано 103,0 тыс. ламп. На территории Мурманской области имеются два специализированных предприятия по переработке ртутьсодержащих ламп, организованы пункты сбора отходов во многих городах области. За 2006 г. в области было собрано и утилизировано 389 ламп, 1 691 прибор с ртутным наполнением. Решены вопросы утилизации ртутных ламп в Пензенской области, где с 1994 г. функционирует предприятие по сбору и переработке таких отходов, за 2006 г. утилизировано 237,9 тыс. штук отработанных люминесцентных ламп. Решены вопросы переработки ртутьсодержащих отходов в Нижегородской области – на трех специализированных предприятиях утилизировано более 90 % отработанных ртутьсодержащих ламп, остальные вывозятся на демеркуризацию в другие области. Вместе с тем, в Республике Марий Эл проблема утилизации ртутьсодержащих отходов не решается. В районах республики не организованы пункты приема по сбору и переработке отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов. Не все юридические лица и индивидуальные предприниматели передают такие отходы на утилизацию. Вопрос об организованном складировании, хранении и вывозе для дальнейшей утилизации люминесцентных ламп и приборов не решен во многих районах Архангельской области.

Серьезную проблему представляют острые отравления неинфекционной этиологии, количество которых не уменьшается. Общая структура причин острых отравлений не изменилась: первое место занимают отравления алкогольсодержащей продукцией, на втором – лекарственные вещества. В группе лекарственных средств лидируют противосудорожные, седативные, снотворные средства. Подавляющее число отравлений химической этиологии приходится на население трудоспособного возраста. Примерная структура отравлений представлена на рис. 16—21.

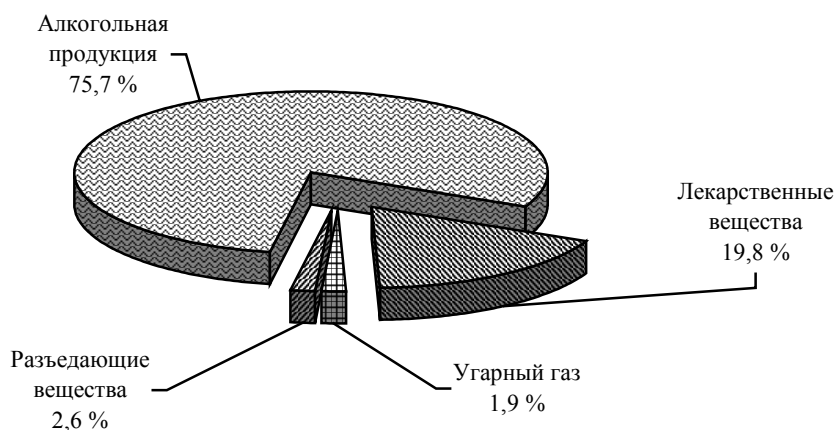


Рис. 16. Структура острых отравлений на территории Республики Удмуртия в 2006 г. (%)

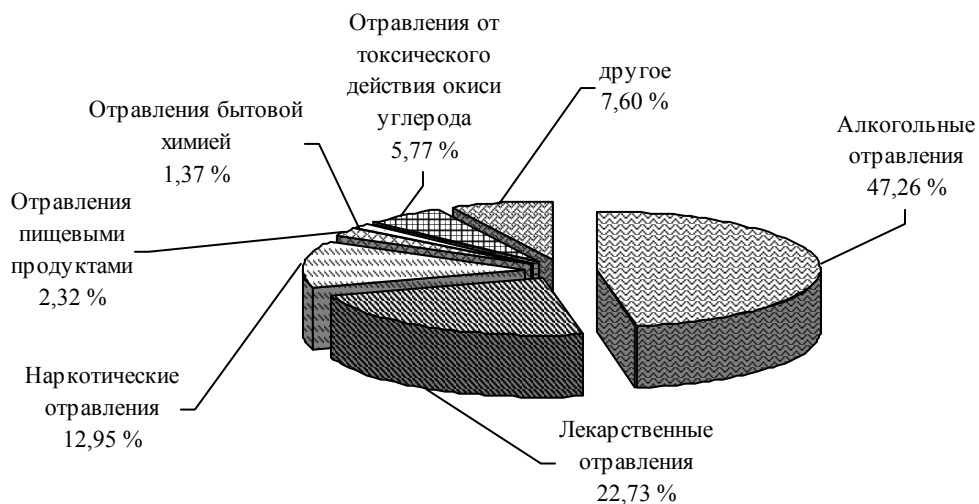


Рис. 17. Структура острых отравлений на территории Республики Татарстан в 2006 г. (%)

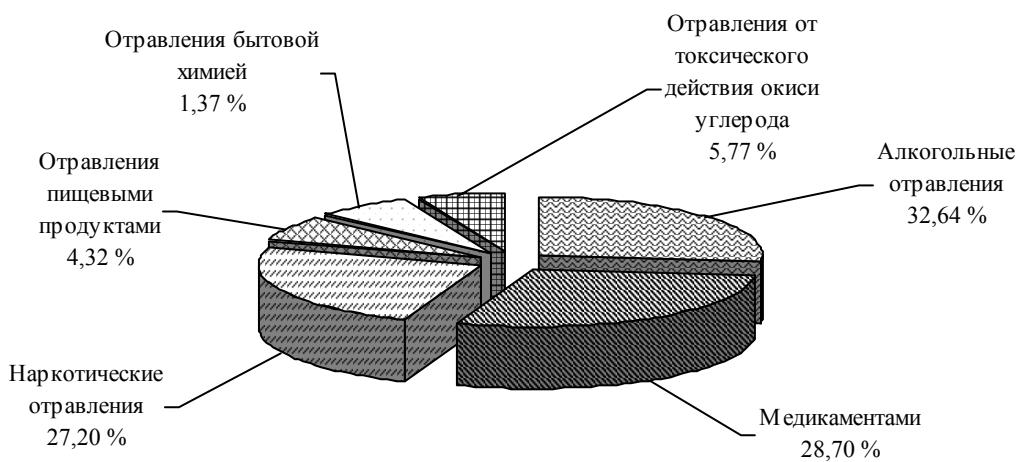


Рис. 18. Структура острых отравлений на территории Новосибирской области в 2006 г. (%)

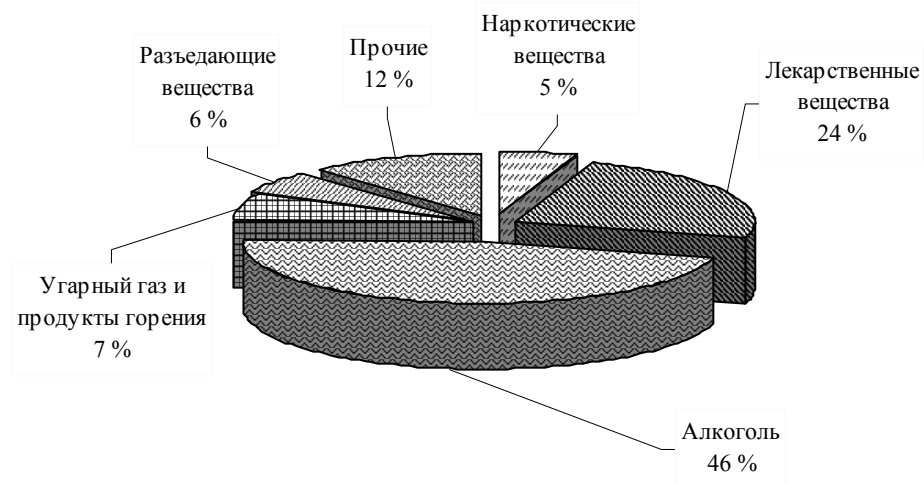


Рис. 19. Структура острых отравлений на территории Пензенской области в 2006 г. (%)

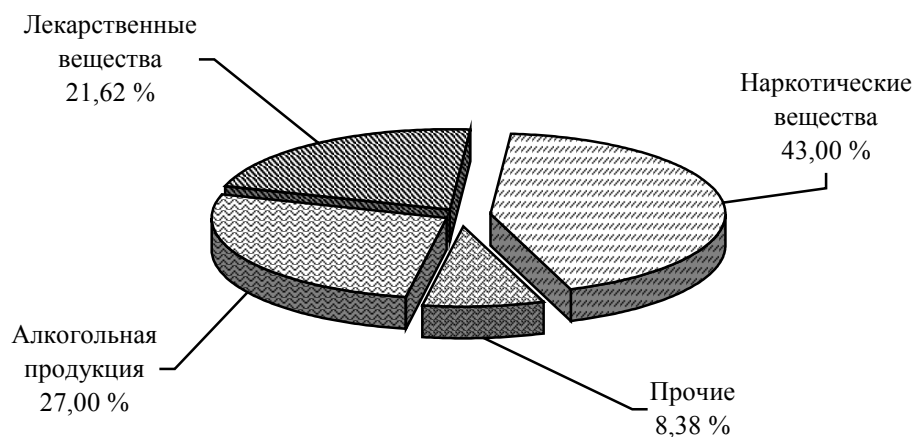


Рис. 20. Структура острых отравлений на территории Калининградской области в 2006 г. (%)

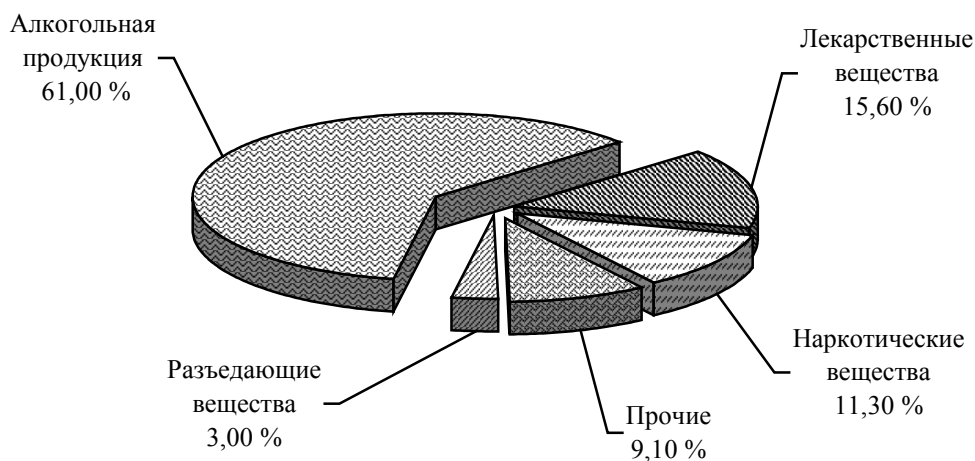


Рис. 21. Структура острых отравлений на территории г. Москвы в 2006 г. (%)

Химический фактор является причиной снижения как специфического, так и неспецифического иммунитета, что приводит к развитию патологического процесса и росту заболеваемости населения. Во многих территориях выявлены высокой степени корреляционные зависимости между повышенными концентрациями загрязнения химическими веществами окружающей среды и заболеваемостью населения. В Воронежской области достоверно установлена зависимость между концентрациями пыли в воздухе и болезнями крови, врожденными аномалиями; концентрациями бенз(а)пирена и болезнями системы кровообращения. В Московской области риск развития раковых заболеваний обусловлен в основном выбросами автотранспорта, главным образом бензола, формальдегида. В Нижегородской области с загрязнениями питьевой воды хлорорганическими соединениями связывается эмбриотоксическое, гонадотропное, мутагенное и тератогенное действие, что представляет собой прямую угрозу для потомства. Повышенное содержание в питьевой воде железа и марганца способствует развитию аллергических реакций, болезней кожи и подкожной клетчатки, увеличивает риск развития болезней крови. Влияние качества атмосферного воздуха на здоровье населения установлено для г. Омска, наибольший вклад в развитие канцерогенного риска внесли соединения хрома, формальдегида, бензола. В Читинской области выявлена причинно-следственная связь между выбросами в атмосферу бенз(а)пирена и новообразованиями

полости рта, носоглотки, трахеи; между выбросами окислов азота и новообразованиями органов пищеварения; выбросами взвешенных веществ и болезнями органов дыхания, болезнями кожи, подкожной клетчатки. Анализ состава питьевой воды в Пензенской области (г. Пенза) позволил установить достоверную прямую связь с показателями первичной соматической заболеваемости населения болезнями системы пищеварения, эндокринной, мочеполовой, сердечно-сосудистой, костно-мышечной системы, болезнями органов дыхания. Особенно сильное влияние оказывается на здоровье детского и подросткового населения как наиболее восприимчивых групп. Существенный вклад в заболеваемость населения Мурманской области вносят окислы азота, окись углерода, формальдегид, бенз(а)пирен. При хроническом действии этих веществ происходит увеличение заболеваемости органов дыхания, особенно с астматическим компонентом, увеличивается частота ОРЗ у взрослых и детей, частота заболеваний органов пищеварения.

Аналогичную ситуацию следует ожидать в других территориях, где приоритетными загрязнителями являются взвешенные вещества, окислы азота и углерода, формальдегид, бенз(а)пирен.

Для решения вопроса о ликвидации запрещенных и создания необходимых условий хранения ядохимикатов необходимо участие как государственных структур на региональном уровне, так и федеральных органов, т. к. для этого требуются дополнительные финансовые средства. Что касается стойких органических загрязнителей, то изъятие их из оборота и прекращение производства определено Стокгольмской конвенцией 2002 г., подписанной Российской Федерацией, и требуется принятие мер по ее реализации.

Необходимо ускорить реализацию мероприятий по предотвращению острых отравлений спиртосодержащей продукцией, являющейся важнейшим фактором в возникновении отравлений со смертельным исходом практически во всех территориях России.

Глава 7. Физическая безопасность

Физические факторы неионизирующей природы (шум, инфразвук, ультразвук, вибрация, электромагнитные поля в различных диапазонах, постоянное магнитное поле, электростатическое поле, геомагнитное поле земли, ультрафиолетовое, инфракрасное, лазерное излучения, аэроионы, освещенность, микроклимат) в той или иной степени характеризуют все объекты надзора в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Контроль физических факторов осуществляется практически на всех видах предприятий на рабочих местах, территории вокруг промышленных объектов, объектов транспорта и территории населенных мест; в жилых и общественных зданиях, в т. ч. в учебных заведениях и лечебно-профилактических учреждениях. Кроме того, проведение исследований физических факторов требуется при санитарно-эпидемиологической экспертизе многих видов продукции.

Под контролем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека находится свыше 3 млн потенциально опасных для здоровья человека объектов-источников физических факторов неионизирующей природы (рис. 22).

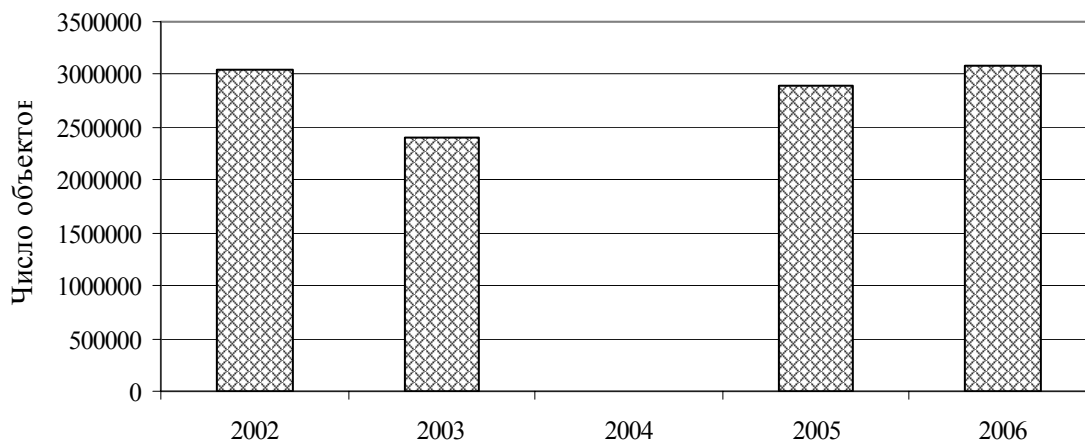


Рис. 22. Динамика общего числа объектов-источников физических факторов, находящихся под надзором

За истекший год в развитых в промышленном отношении субъектах Российской Федерации отмечался существенный прирост общего числа объектов-источников физических факторов, и можно прогнозировать рост этого показателя в дальнейшем.

Таблица 102

Субъект федерации	2005	2006	Прирост, %
Ростовская область	111 637	138 566	24,1
Нижегородская область	114 334	145 285	27,1
Московская область	107 765	138 908	28,9
Свердловская область	133 135	148 302	11,4
Республика Татарстан	87 310	96 328	10,3

Показательна динамика числа обследованных объектов-источников физических факторов в Ленинградской области (табл. 103).

Таблица 103

Год	Общее число объектов	Шум	Вибрация	ЭМП	Освещенность	Микроклимат
2004	24 234	5 186	1 320	4 008	6 020	6 800
2005	32 094	5 103	1 299	3 900	10 957	10 835
2006	40 856	5 320	1 048	7 037	13 577	13 874

В 2006 г. наибольшее число объектов-источников неблагоприятных физических факторов зарегистрировано в следующих субъектах федерации:

Свердловская область	148 302
Нижегородская область	145 285
Московская область	138 908
Ростовская область	138 566
Алтайский край	123 916
Республика Татарстан	96 328
Саратовская область	87 946
Кемеровская область	84 978

Общий объем инструментальных обследований объектов-источников физических факторов в целом по России за истекший год вырос на 10—30 %.

Наиболее разнообразна структура физических факторов неионизирующей природы и более выражена их гигиеническая значимость в условиях производства.

Динамика числа обследованных в Российской Федерации рабочих мест по уровню различных физических факторов отражает существенное повышение этого показателя в 2006 г.:

2002	2003	2004	2005	2006
6 439 920	6 963 546	7 509 309	3 914 041	8 129 252

Доля рабочих мест, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2006 г. в целом по стране снизилась (за исключением шумового фактора) – табл. 104. Однако, учитывая, что общее количество рабочих мест возросло, абсолютное число рабочих мест, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, не уменьшилось.

Таблица 104

**Доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам
по физическим факторам (%)**

Фактор	2002	2003	2004	2005	2006
Шум	21,4 %	19 %	19 %	15,4 %	16,4 %
Вибрация	14,05 %	12,8 %	12,3 %	11,1 %	10,2 %
Освещенность	12,4 %	16,3 %	9,9 %	15,5 %	8,2 %
Микроклимат	17,3 %	11,2 %	15 %	7,8 %	8,2 %
ЭМП*	17,8 %	15,4 %	13,2 %	12,4 %	12,3 %
* электромагнитные поля					

В прошедшем году по России в целом доля объектов (промышленности, пищевых, транспорта), не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по фи-

зическим факторам, в основном стабилизировалась на уровне 2005 г. (рис. 23). Имелся незначительный рост этого показателя для факторов шума, ЭМП, освещенности.

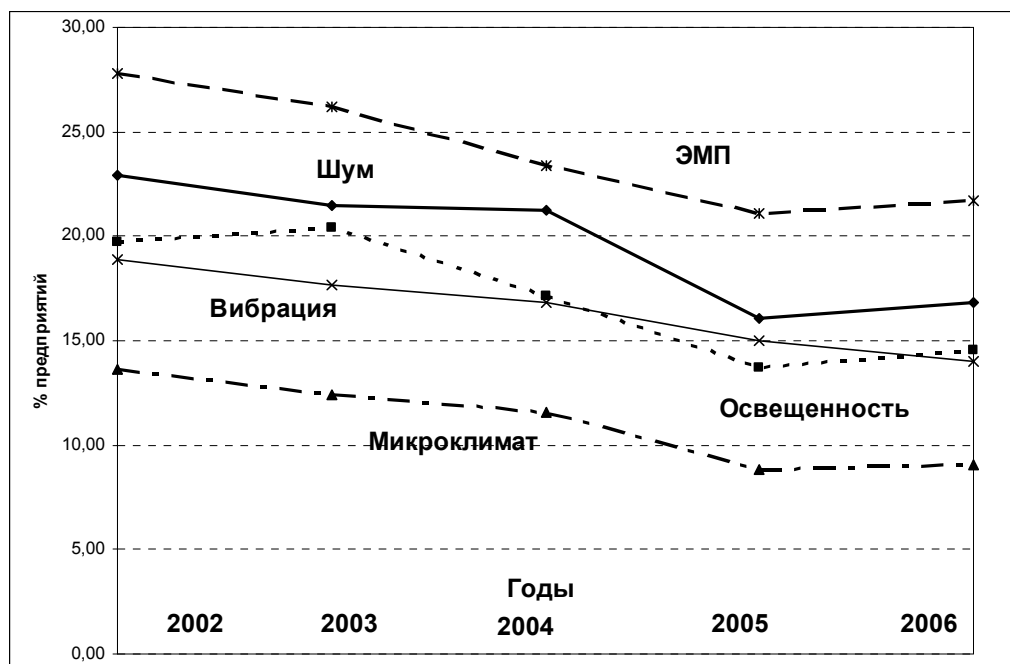


Рис. 23. Динамика относительного числа производственных объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Так же, как и в 2005 г., наибольший процент объектов (рис. 24) и рабочих мест не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровню электромагнитных полей, акустического шума и освещенности.

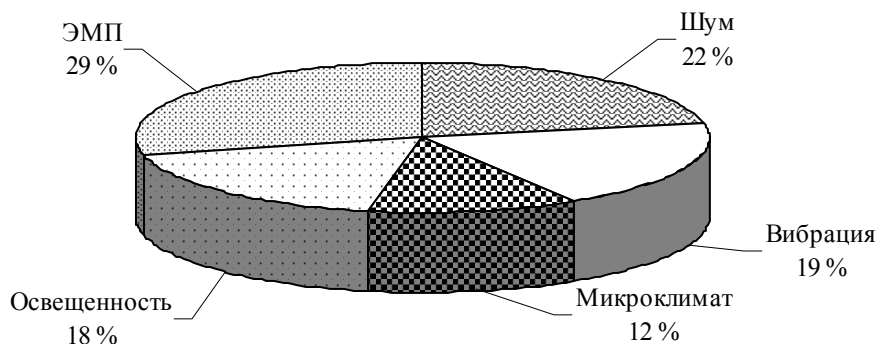


Рис. 24. Частота случаев несоблюдения гигиенических нормативов по физическим факторам на обследованных промышленных объектах

Наиболее выраженное неблагоприятное воздействие физических факторов, прежде всего шума и вибрации, на работающих по-прежнему наблюдается в тяжелом машиностроении, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, черной металлургии, деревообрабатывающей промышленности, промышленности строительных материалов, строительной промышленности, тракторной, химической и полиграфической промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте. Акустический шум и вибрация по-прежнему являются одной из главных причин хронических профессиональных заболеваний – шумовой и вибрационной болезни.

Главными причинами превышения уровня физических факторов на рабочих местах над допустимыми по-прежнему является несовершенство технологических про-

цессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ и невыполнение планово-предупредительных ремонтов.

Воздействию повышенных уровней шума и вибрации на производстве подвергается значительное число работающих:

- в Калининградской области 20 358 чел. или 46 % в структуре всех работающих во вредных и опасных условиях труда;
- в Костромской области – 11 800 чел.;
- в Ивановской области – 18 110 чел. или около 10 % всех работающих.

Значимое количество источников физических факторов находится в лечебных и диагностических учреждениях. При этом, вредному воздействию подвергается медицинский персонал, в основном представленный женщинами детородного возраста.

Так, в Тульской области, по данным 2005 г., на 74,5 % инструментально обследованных объектов выявлялось несоответствие лечебно-диагностической аппаратуры требованиям санитарных норм. По результатам инструментального контроля в 2006 г., выполненного в 34 лечебно-профилактических учреждениях, несоответствие требованиям гигиенических нормативов выявлялось на 41 % обследованных объектов, в их числе МУЗ Новомосковская городская больница, Богородицкая ЦРБ, Заокская ЦРБ, областной роддом, городская детская больница № 1, санатории «Юность», «Синтетик».

Схожая ситуация наблюдается в лечебно-профилактических учреждениях Липецкой области.

По итогам аттестации рабочих мест по условиям труда, проведенной на 76 предприятиях Хабаровского края в 2006 г. (по данным Управления условий и охраны труда Министерства социальной защиты населения Хабаровского края), удельный вес рабочих мест с превышениями гигиенических нормативов составил:

- по уровню шума – 65,0 %,
- по уровню вибрации – 50,0 %,
- по микроклимату – 7,6 %,
- по уровню освещенности – 59,9 %,
- по уровню электромагнитных излучений – 45,9 %.

Аттестации по условиям труда подлежало 5 016 рабочих мест и только на 19,4 % из них условия труда работающих по совокупности воздействия производственных факторов оценены как допустимые – условно безопасные, остальные 80,6 % отнесены к категории вредных, обуславливающих повышенный риск нарушения здоровья у работающих.

Меры, принимаемые Роспотребнадзором, обуславливают улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки по физическим факторам в условиях производства.

Так, в Калининградской области проведены мероприятия по снижению вредного воздействия шума и вибрации на 31 предприятии (в 2005 г. – на 19).

На ТЭЦ-1 г. Калининграда проведена реконструкция с капитальным ремонтом котельного цеха, снижены уровни шума и вибрации за счет уменьшения количества котлов с 4 до 2. На ООО «Металлическая упаковка» обшили гипсоплитой стены здания участка штамповки, в результате чего уменьшилось акустическое воздействие на рабочих. На судостроительном заводе «Янтарь» по предписанию управления Роспотребнадзора для работающих приобретены новые электрошлифовальные машинки с низким уровнем вибрации. На швейном производстве ООО «Вилкан» оборудованы виброгасящие настилы под швейные машины, приобретено новое оборудование с пониженными виброакустическими характеристиками.

Нормализован микроклимат на участках 65 предприятий (в 2005 г. – на 46), в т. ч. за счет оборудования и реконструкции систем отопления и кондиционирования воздуха на 16 предприятиях г. Калининграда.

В Рязанской области улучшения микроклимата на многих предприятиях малого бизнеса удалось добиться за счет оборудования их автономными системами отопления. На ряде крупных предприятий (ОАО «Рязаньвест», ФГУП РКБ «Глобус», ООО швейный дом «Стиль-Р») проведен ремонт и реконструкция систем отопления и приточно-отопительной системы вентиляции.

Для улучшения освещенности на рабочих местах оборудованы дополнительно светильники в производственных цехах и операторских ЗАО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания». На ОАО «Рязцветмет» проведены инженерно-технические мероприятия по снижению производственного шума.

В Ленинградской области с целью снижения неблагоприятного воздействия шума, вибрации на промышленных предприятиях области проводится замена оборудования на менее шумное (ООО «Стекс»), профилактические планово-предупредительные ремонты оборудования и транспортных средств, обеспечение средствами индивидуальной защиты органов слуха (ОАО «Выборгский судостроительный завод», ОАО «БФ Коммунар», ООО «Ивполиграфмаш», ООО «Полипласт-Северо-Запад», КД ЗАО СЗММ, ОАО «Узор», и др.). На ОАО «Гранит-Кузнечное» прекращена работа дробильно-сортировочного завода № 1, который находился в эксплуатации с 1961 г. и являлся интенсивным источником внутреннего и внешнего шума, общей вибрации; списано 16 единиц морально и физически устаревшего технологического оборудования. Вместо них введен в эксплуатацию мобильный дробильно-сортировочный завод, приобретены и введены в эксплуатацию усовершенствованные оборудование и транспортные средства, разработаны и введены в действие технологические карты на производство и все виды ремонта основного технологического оборудования. Принимаемые меры привели к уменьшению удельного веса неблагоприятных рабочих мест на предприятии на 50 %.

В 2006 г. увеличилось число центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, участвующих в работе по аттестации рабочих мест по условиям труда.

В прошедшем году так же, как и в 2005 г., продолжился рост числа источников потенциально опасных физических факторов на территории населенных мест, в жилых зданиях и помещениях. Динамика объема инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы, проведенных учреждениями Роспотребнадзора в целях оценки санитарно-эпидемиологической обстановки (табл. 105), свидетельствует о значительном увеличении числа источников физических факторов.

Таблица 105

**Количество точек измерения физических факторов
на территории населенных пунктов**

Год	Шум	Вибрация	ЭМП	Всего
2002	105 391	5 649	57 167	142 440
2003	109 855	10 080	105 515	225 450
2004	100 611	10 322	124 381	235 314
2005	104 474	17 776	202 837	325 087
2006	128 447	23 475	176 505	328 427
Рост с 2002 по 2006 гг., %	21,88	315,56	208,75	130,57

За последние 5 лет объем этих исследований возрос на 21,9—31,5 %. Самым значительным был прирост исследований электромагнитных полей (ЭМП) – 315,56 %. Рост числа исследований отражает увеличение числа объектов и необходимости санитарно-эпидемиологической экспертизы.

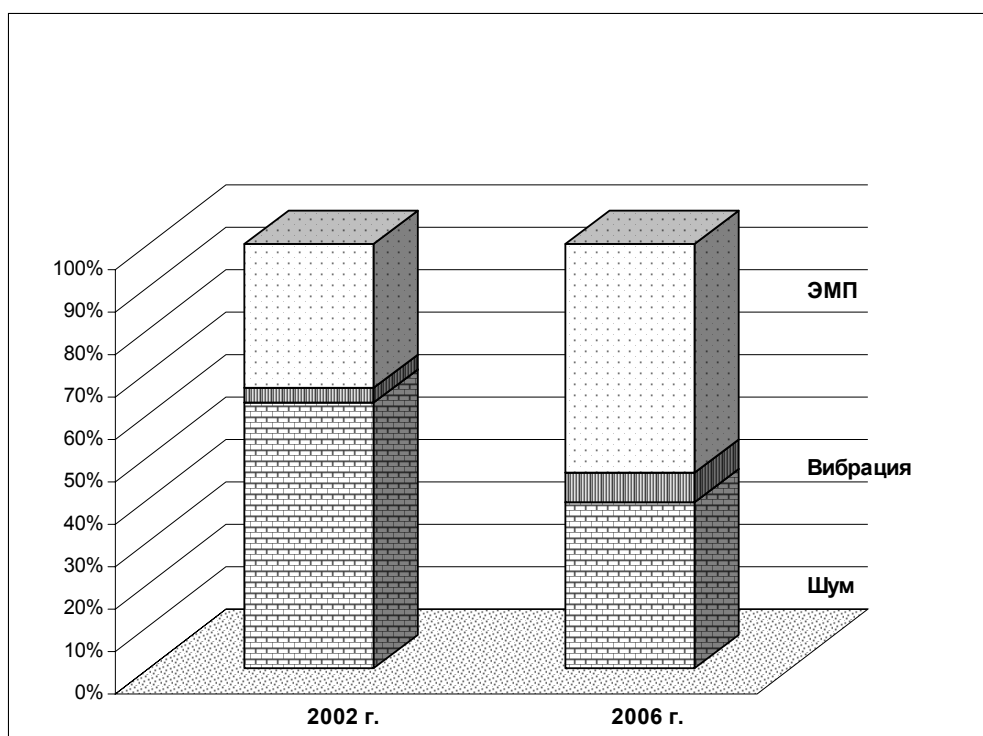


Рис. 25. Структура источников физических факторов неионизирующей природы в населенных пунктах

На рис. 25 представлено изменение структуры количества измерений физических факторов неионизирующей природы за последние 5 лет, из рисунка видно, что в общем объеме исследований доминировать стали источники электромагнитных полей (ЭМП).

Тем не менее, наиболее значимым в гигиеническом отношении фактором продолжает оставаться шум. Сверхнормативному воздействию шума в России подвергаются примерно 9,6 млн чел.

По числу жалоб населения ведущее место среди физических факторов неионизирующей природы занимает акустический шум, 51 % всех рассмотренных организациями Роспотребнадзора жалоб касаются неблагоприятного воздействия шума. Относительное количество объектов-источников акустического шума на территории населенных мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, представлено на рис. 26. Из рисунка видно, что среди наиболее значимых источников шума в населенных пунктах остаются автомагистрали, аэропорты и железнодорожные пути. Эти объекты требуют самого пристального внимания и организации производственного контроля за уровнем транспортного шума.

Если же брать во внимание жалобы населения, то не менее важным источником шума являются встроенные, пристроенные к жилым зданиям предприятия, главным образом, предприятия общественного питания.

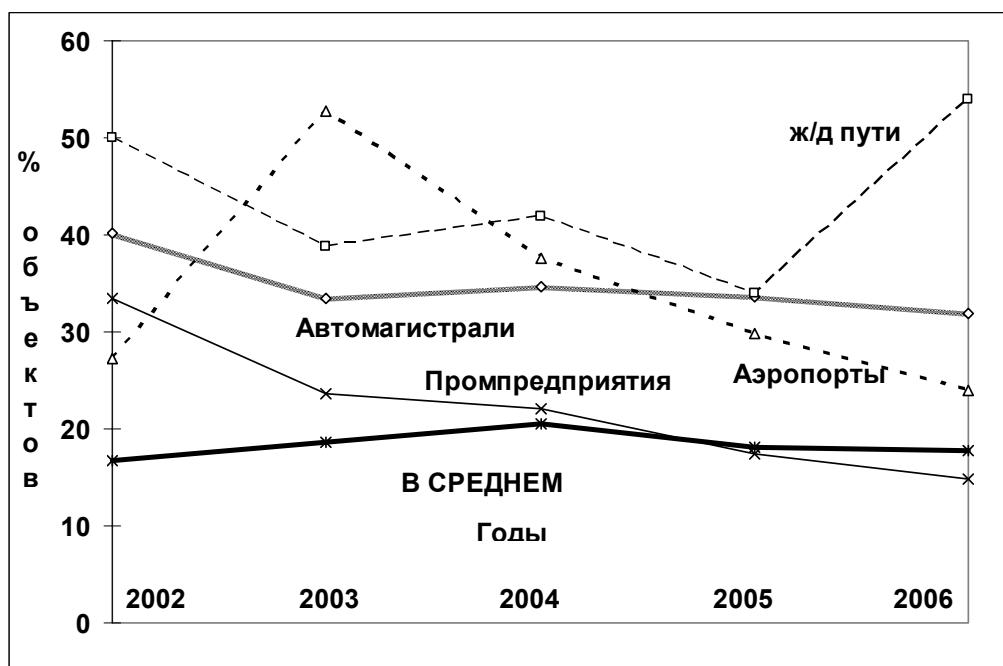


Рис. 26. Относительное число объектов-источников акустического шума на территории населенных мест, не отвечающих гигиеническим нормативам

Акустическая обстановка в зоне расположения крупных аэропортов в последнее время заметно ухудшилась.

В настоящее время в черте населенных пунктов расположено 75 активно функционирующих аэропортов различного назначения, из них:

- 24 – международного;
- 19 – федерального;
- 32 – местного.

В черте населенных пунктов находятся зачастую крупные авиаузлы и аэропорты с большим объемом перевозок как международных, так и внутренних направлений, например, в Иркутской области (аэропорт г. Иркутска), г. Москве (аэропорт Внуково), г. Санкт-Петербурге (аэропорт Пулково), Республике Коми (аэропорт г. Сыктывкар), Краснодарском крае (аэропорты г.г. Сочи, Анапа, Краснодар), Ставропольском крае (аэропорт Минеральные Воды), Свердловской области (аэропорт «Кольцово») и ряде других субъектов Российской Федерации.

Сверхнормативному воздействию шума от аэропортов подвергается значительное количество населения:

Иркутская область	310 000
Новосибирская область	201 200
Сахалинская область	182 000
Московская область	155 000
г. Москва	150 000
Краснодарский край	138 000
Омская область	100 000
Кабардино-Балкарская Республика	85 000
Саратовская область	76 000
Свердловская область	67 000

При этом, уровни авиационного шума могут превышать нормативные эквивалентные значения на 15—20 дБА и максимальные значения более чем на 30 дБ.

Наибольшее превышение уровня шума над допустимым имеет место в зоне расположения крупных аэропортов в Московской области, Краснодарском крае, Омской области, Ставропольском крае, Саратовской, Свердловской областях.

Во многих регионах, несмотря на неблагоприятную санитарно-эпидемиологическую обстановку, не проводится работа по определению уровней авиационного шума на границе селитебной территории. Так, не смогли представить такие данные Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия, Красноярскому и Хабаровскому краям, Амурской, Архангельской, Волгоградской, Иркутской, Калининградской областям, г. Санкт-Петербургу.

В настоящее время лишь в некоторых субъектах Российской Федерации ведется работа по определению границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для аэропортов.

Только у 11 аэропортов, расположенных в черте населенных пунктов, определена и организована санитарно-защитная зона (СЗЗ).

Причем для большинства этих аэропортов размеры СЗЗ были определены в период 1975—1998 гг. Так, например, в Республике Мордовия – в 1975 г., Чувашской Республике – в 1979 г., Ямало-Ненецком АО – в 1995 г., Белгородской – в 1997 г., Брянской – в 1994 г., Нижегородской – в 1980 г., Сахалинской – в 1998 г. областях.

Учитывая изменения интенсивности полетов, состава парка воздушных судов и реконструкции аэропортов, произошедшие за последние 10 лет, определенные ранее границы СЗЗ требуют пересмотра.

Только в нескольких регионах работы по определению СЗЗ были проведены в 2004—2005 гг, например в Иркутской (2004 г.), Саратовской (2005 г.) областях.

Из рис. 27 видно, что в настоящее время доля аэропортов с определенными границами санитарно-защитной зоны составляет лишь 13 %.

В ряде субъектов федерации в 2005—2006 гг., после проведения контрольно-надзорных мероприятий Управлениями Роспотребнадзора были выданы предписания о необходимости разработки, согласования и утверждения в установленном порядке проектов СЗЗ для ряда аэропортов (Республика Коми, Вологодская, Калининградская, Свердловская области и др. – всего 7 предписаний).



Рис. 27. Процент аэропортов с определенными границами санитарно-защитной зоны.

Ряд аэропортов расположен на удалении 5—20 км от крупных населенных пунктов, однако зачастую трассы маршрутов взлета, посадки, разворота все равно влияют на акустическую обстановку в жилых районах населенных пунктов. Так, в Республиках Башкортостан, Карелия, Удмуртия, Пермском крае, Новосибирской, Тюменской облас-

тах при удалении аэропортов от населенных пунктов 5—20 км максимальный уровень авиационного шума на территории жилой застройки достигает 70—104 дБА. В Новосибирской области в зону шумового воздействия аэропорта международного назначения «Толмачево» попадает левобережная часть г. Новосибирска, ряд поселков и сел. В общей сложности количество населения, подверженное воздействию авиационного шума, 201 200 чел. При этом уровень шума (эквивалентный/максимальный) составляет 80/85 дБА.

В Пермском крае аэропорт международного значения «Б. Савино», расположен на расстоянии 10 км от г. Перми. В зону влияния авиационного шума попадают населенные пункты Пермского района, а также северная часть г. Перми. Уровни шума на территории жилой застройки составляют 63—85 дБА (эквивалентные), 102—104 дБА (максимальные).

В Республике Башкортостан международный аэропорт «Уфа» расположен в 15—20 км от города, под воздействие авиационного шума попадает 9 населенных пунктов с общим количеством населения 7 033 чел. Уровни авиационного шума на территории жилой застройки составляют по эквивалентному уровню 45 дБА и по максимальному – 75 дБА.

Меры по ограничению неблагоприятного воздействия авиационного шума на население, принимаемые администрацией аэропортов по представлению Роспотребнадзора (Республики Башкортостан, Коми, Красноярский, Пермский края, Астраханская, Новосибирская, Сахалинская, Свердловская, Тюменская области), следующие:

- исключение из регламента работы аэропорта ночной (с 22:00 до 07:00) эксплуатации воздушных судов;
- изменение схем захода на посадку воздушных судов;
- ограничение эксплуатации наиболее шумных типов воздушных судов (Ан-26, Ту-134, Ил-62М и ИЛ-76Т);
- внедрение специальных мероприятий по снижению шума – малошумной методики взлета, скорректированного маршрута вылета воздушного судна;
- переселение жителей из зоны влияния аэропорта (Красноярский край).

Однако на сегодняшний день – это единичные случаи разработки и выполнения профилактических мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия авиационного шума на население.

Эффективной мерой по ограничению авиационного шума на территории населенных пунктов мог бы являться его мониторинг в рамках производственного контроля, осуществляемый аэропортами. Технические возможности осуществления такого мониторинга в настоящее время имеются.

В целях обеспечения эффективности мер по снижению уровня шума в населенных пунктах следует усилить взаимодействие в этом направлении управлений Роспотребнадзора с местными органами власти. Примером такой работы является взаимодействие Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу с органами исполнительной власти:

- по инициативе управления вопросы неблагоприятного акустического воздействия автомагистралей на население города неоднократно рассматривались на заседаниях Правительства города.
- с участием управления разработан и рассмотрен в двух чтениях Законодательным собранием Санкт-Петербурга «Закон о тишине в Санкт-Петербурге», направленный на улучшение акустической обстановки в городе. Закон пока Законодательным собранием не принят.

Управление выступило инициатором разработки Программы «Защита от шума в Санкт-Петербурге», которая была представлена для рассмотрения в правительство го-

рода. В программу включены мероприятия, направленные на соблюдение санитарного законодательства в части борьбы с шумом по защите населения Санкт-Петербурга.

По требованию управления реализуется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение нормативных уровней шума на территории жилой застройки и в жилых помещениях при строительстве, реконструкции и техническом перевооружении предприятий сооружений и иных объектов (соблюдение планировочных разрывов, санитарно-защитных зон, использование шумозащитного экранирования, остекления и т. д.).

В 2006 г. продолжался рост числа передающих радиотехнических объектов (ПРТО) на территории населенных пунктов. Прежде всего он связан с развитием мобильной связи, ростом числа базовых станций сотовой связи (БССС) и земных станций спутниковой связи (ЗССС). Это подтверждается структурой ПРТО – по данным Белгородской области – на территории области размещено 465 ПРТО. Из них 401 – сотовая связь (МТС – 115; БиЛайн – 125; Теле 2 – 106; Мегафон – 55), 48 – телерадиовещание, 13 – спутниковая связь, 3 – Министерство обороны.

По данным Роспотребнадзора, 8 % жалоб населения на условия проживания связано с воздействием электромагнитных полей. В большинстве случаев эти жалобы не обоснованы, благодаря эффективности действующей системы надзора за ПРТО, с предварительным расчетом параметров электромагнитной обстановки и последующим их измерением. Последние изменения в Градостроительном кодексе не затронули процедуры экспертизы и надзора за ПРТО, т. к. главной задачей этой работы является обоснование организации (или отсутствия необходимости организации) санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки в точке расположения ПРТО.

В России продолжается интенсивный рост числа пользователей мобильной связи, и в т. ч. детского и подросткового возраста. И хотя имеются рекомендации Минздрава России об ограничении пользования сотовой связью детей и подростков, вопрос о регулировании использования ими мобильных телефонов не решен.

На рис. 28 представлена динамика числа обследованных объектов-источников ЭМП в России и процент измерений, не отвечающих гигиеническим нормативам. Число обследованных объектов в 2006 г. и количество объектов-источников ЭМП, не отвечающих гигиеническим нормативам, сохранилось примерно на уровне 2005 г.

По данным Роспотребнадзора, в России подвергается воздействию ЭМП с уровнем, превышающим допустимый, 1 190 831 чел.

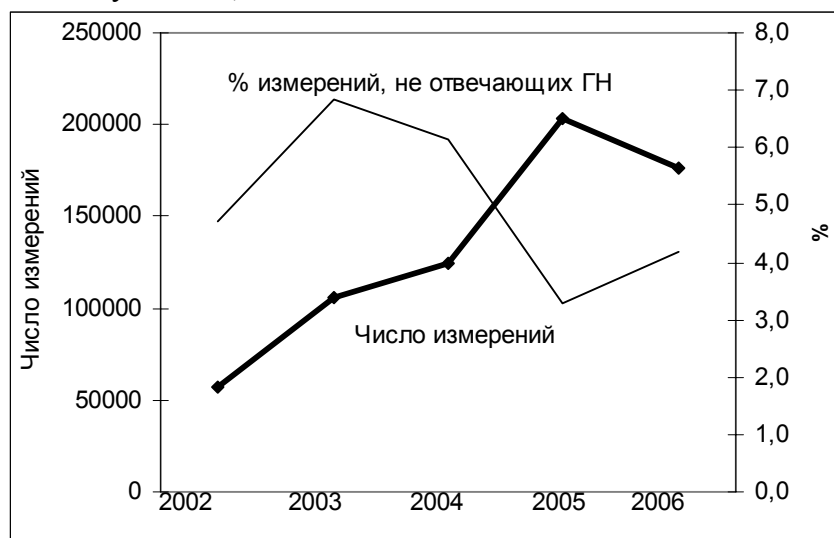


Рис. 28. Число обследований объектов-источников ЭМП на территории населенных мест и процент измерений, не отвечающих нормативам

Из физических факторов в условиях учебных заведений наиболее значимыми являются электромагнитные поля, освещенность и микроклимат. В последние 5 лет (табл. 106) наблюдается снижение процента объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭМП и освещенности. Во многом это является следствием активности учреждений Роспотребнадзора, прилагающих немало усилий для контроля укомплектования классов информатики безопасными средствами вычислительной техники и состояние средств освещения в детских и учебных заведениях.

Таблица 106

Доля обследованных объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам по физическим факторам

Год	Процент объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям		
	ЭМП	Освещенность	Микроклимат
2002	30,2	25,3	1,9
2003	27,1	24,8	2,9
2004	22,5	23,0	12,9
2005	21,6	20,9	11,2
2006	21,8	21,0	13,8

В связи с поступлением в учебные заведения современной вычислительной техники число объектов и рабочих мест пользователей этой техники, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭМП, прогрессивно снижается. Обстановка же по показателям освещенности и микроклимата остается стабильной со значительным числом объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам. При этом в отдельных субъектах Федерации она существенно хуже, чем в целом по России. Так, в Смоленской области 48,9 % объектов и 24,5 % рабочих мест не соответствуют гигиеническим нормативам по освещенности. Очевидно, что при надзоре за детскими учреждениями и учебными заведениями следует уделять больше внимания контролю параметров микроклимата и освещенности.

В 2006 г., благодаря действиям Роспотребнадзора, устранены нарушения санитарного законодательства в отношении источников физических факторов на 83 837 объектах (80 405 объектов в 2005 г.). В 43 % устранены нарушения по уровню шума, 26 % – по уровню вибрации, 5 % – по уровню электромагнитных полей, 26 % – по освещенности и в 22 % – в отношении микроклимата – рис. 29.

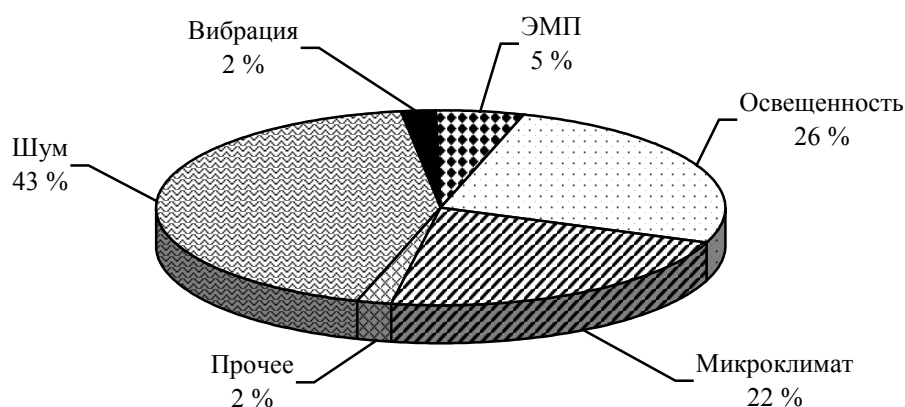


Рис. 29. Относительные доли устраненных нарушений санитарного законодательства по отдельным физическим факторам

Объем принятых мер по отношению к нарушителям санитарного законодательства представлен в табл. 107.

Таблица 107

**Меры принятые к нарушителям санитарного законодательства
(в части неблагоприятного воздействия физических факторов)**

Принятые меры	2002	2003	2004	2005	2006
Выдано предписаний	115 057	95 445		96 446	60 165
Отклонено проектов	4 211	2 769		3 231	3 151
Наложено штрафов	8 809	9 416	9 648	12 296	18 412

Как следует из таблицы, в 2005 и 2006 гг. значительно возросло число штрафов в отношении нарушителей санитарного законодательства. По-видимому, эта мера явилась наиболее действенной. Аналогичный вывод можно сделать в отношении передачи дел о нарушениях в правоохранительные органы (рис. 30).

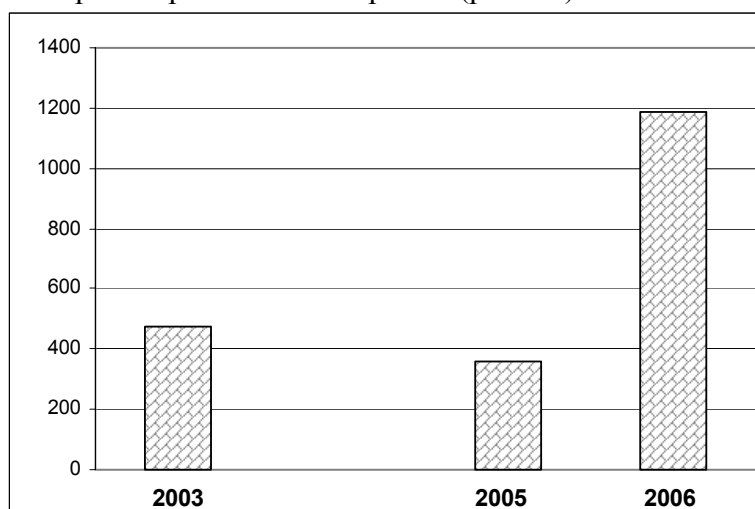


Рис. 30. Количество дел, переданных в правоохранительные органы в связи с неблагоприятным воздействием физических факторов на население и работающих

Если за показатель эффективности деятельности органов и организаций Роспотребнадзора принять отношение числа устраненных нарушений санитарного законодательства к числу объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам, то по источникам отдельных потенциально опасных физическим факторов эффективность работы службы в 2005—2006 гг. можно представить следующим образом (рис. 31).

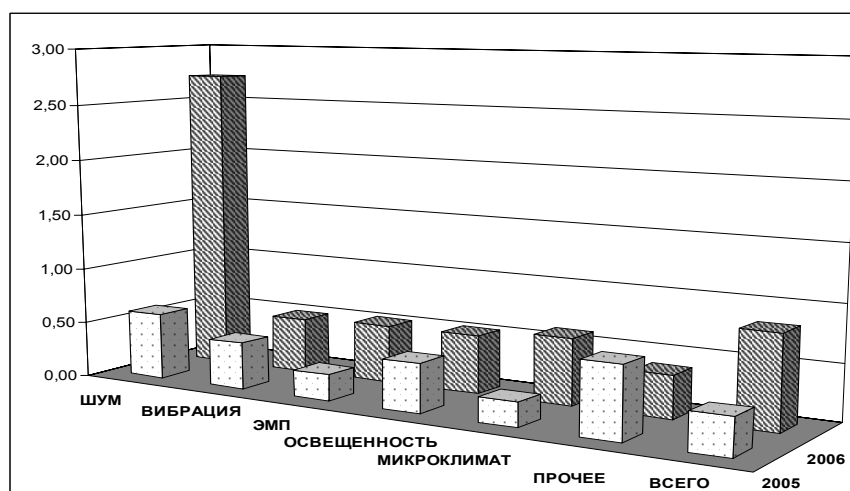


Рис. 31. Эффективность деятельности организаций Роспотребнадзора в связи с нарушениями санитарного законодательства в отношении различных физических факторов

Наиболее эффективно были проведены мероприятия в отношении акустического шума, освещенности и вибрации.

Количество жалоб населения в связи с неблагоприятным действием физических факторов неионизирующей природы, рассмотренных органами Роспотребнадзора, в 2006 г. существенно возросло (рис. 32), и наблюдаемая динамика свидетельствует об их возрастающей гигиенической значимости. Эти жалобы составляют значительную долю среди всех жалоб на неблагоприятные условия проживания.

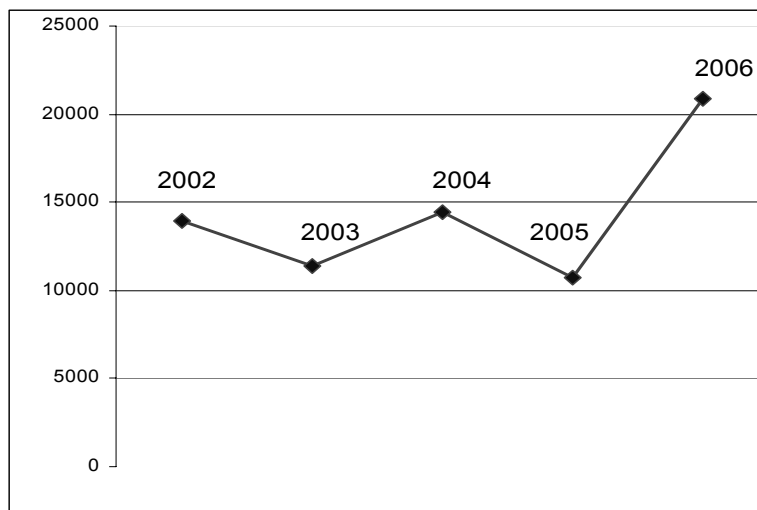


Рис. 32. Динамика числа рассмотренных жалоб населения на неблагоприятное действие физических факторов

Структура жалоб населения на неблагоприятные физические факторы представлена на рис. 33, а ее изменение в 2006 г. – на рис. 34. Видно, что «ведущими» среди жалоб являются жалобы на акустический шум и микроклимат, а в 2006 г. возросло число жалоб на освещенность. Эти данные позволяют определить приоритетные направления работы службы для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

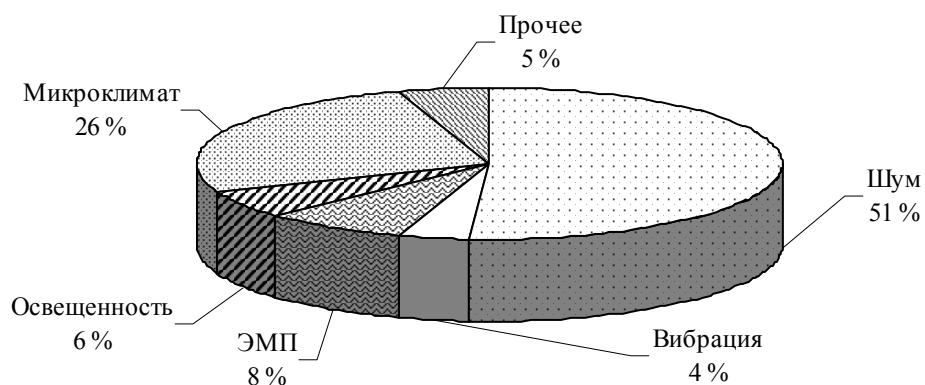


Рис. 33. Структура рассмотренных жалоб населения на неблагоприятное действие физических факторов

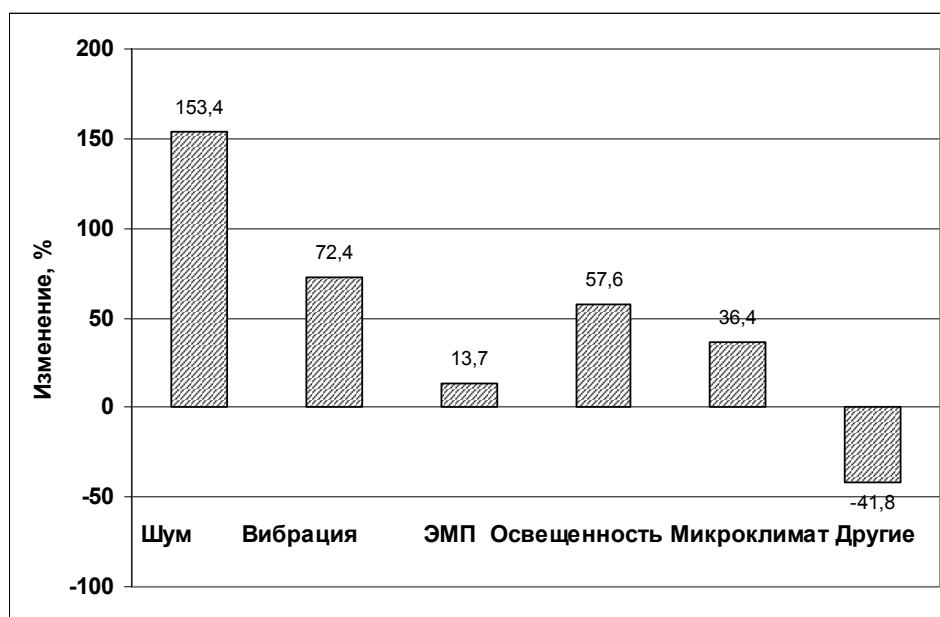


Рис. 34. Изменение структуры жалоб населения на неблагоприятное воздействие физических факторов в 2006 г. по сравнению с 2005 г.

Одним из источников неблагоприятного воздействия физических факторов на население и работающих является продукция машиностроения и приборостроения бытового и производственного назначения, подлежащая санитарно-эпидемиологической экспертизе. Динамика исследований продукции, являющейся источником физических факторов неионизирующей природы, числа рассмотренных жалоб на такую продукцию за последние годы представлена на рис. 35.

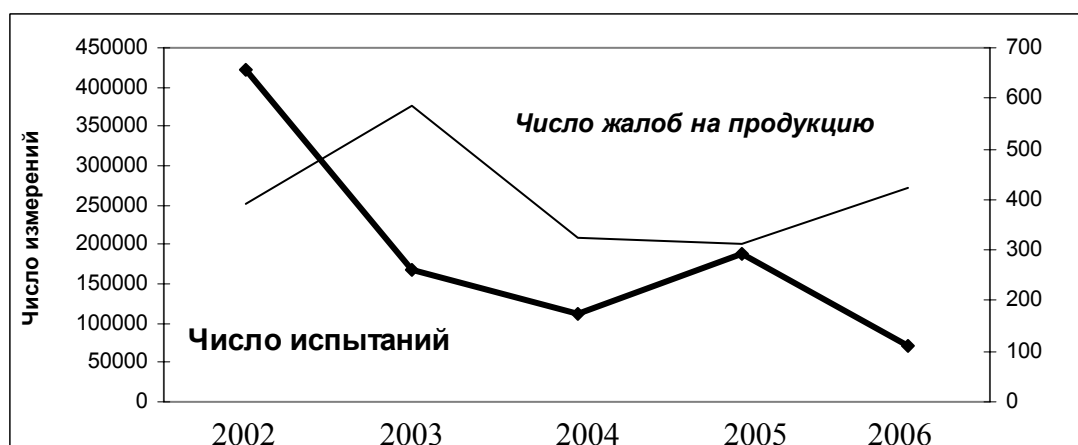


Рис. 35. Динамика исследований продукции-источника физических факторов неионизирующей природы, числа рассмотренных жалоб на продукцию

В течение истекших 5 лет число жалоб на продукцию как источник потенциально опасных физических факторов менялось мало. Число же исследований продукции в целях санитарно-эпидемиологической экспертизы прогрессивно снижалось. Среди жалоб на недоброкачественную продукцию большую часть составляют жалобы на повышенный уровень акустического шума.

Вместе с тем, в некоторых центрах гигиены и эпидемиологии интенсивность работы по экспертизе продукции не снижается.

Показательна в этом отношении деятельность центра гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области (табл. 108).

Таблица 108

Результаты испытаний продукции, подлежащей санитарно-эпидемиологической экспертизе по физическим факторам (Новосибирская область)

Показатели исследований	Период	Шум	Вибрация	ЭМП
Количество образцов продукции	2004	18	6	260
	2005	86	61	562
	2006	110	91	292
Из них не отвечают гигиеническим нормативам	2004	–	–	–
	2005	2	–	–
	2006	7	–	2

Глава 8. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Российской Федерации

8.1. Радиационная обстановка в Российской Федерации

В 2006 г. радиационная обстановка на территории Российской Федерации по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и осталась в целом удовлетворительной. Ни в одном из субъектов Российской Федерации радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

В соответствии с Федеральным законом «О радиационной безопасности населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 141) в целях оценки вредного воздействия радиационного фактора на население в Российской Федерации продолжается работа по радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий субъектов Российской Федерации. В рамках Единой государственной системы учета и контроля доз (ЕСКИД) осуществляется оценка доз облучения населения от всех основных источников ионизирующего излучения. На сегодняшний день обеспечено участие в радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД практически всех регионов Российской Федерации (85 субъектов регулярно представляют радиационно-гигиенические паспорта территорий).

Результаты паспортизации показали, что в структуре коллективных доз облучения населения во всех субъектах Российской Федерации ведущее место занимают природные и медицинские источники ионизирующего излучения, независимо от наличия послеаварийных загрязнений (чернобыльских или в результате деятельности ПО «Маяк»). На долю всех иных источников, в т. ч. и за счет прошлых радиационных аварий, в целом по Российской Федерации приходится менее 1 %.

Структура коллективных доз облучения населения Российской Федерации представлена на рис. 36.

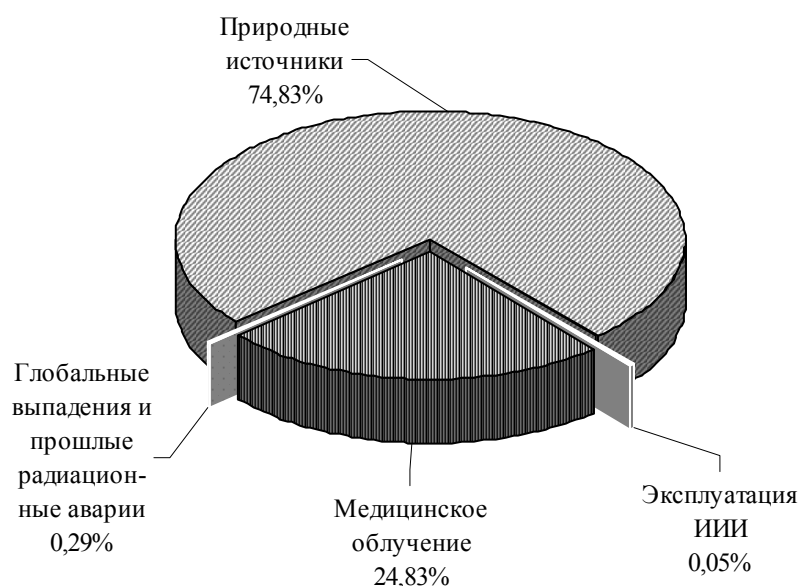


Рис. 36. Структура коллективных доз облучения населения Российской Федерации (по данным радиационно-гигиенических паспортов территорий за 2005 г.)

Специфика формирования индивидуальных и коллективных доз облучения на территории России обусловлена особенностями конкретного региона. Так, для Брянской области, загрязненной в результате аварии на ЧАЭС, вклад в коллективную дозу

«чернобыльского компонента» составляет 12,1 % (для наиболее загрязненных юго-западных районов – около 50 %).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 07 апреля 2005 г. № 197 «Об изменении перечня населенных пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» к зонам радиоактивного загрязнения (зоны отчуждения, отселения, с правом на отселение и социально-экономическая) отнесены 4 415 населенных пунктов в 14 субъектах Российской Федерации, где проживают более 1,5 млн чел. (табл. 109).

Таблица 109

Количество населенных пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие аварии на Чернобыльской АЭС

Субъект РФ	Населенные пункты, находящиеся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие аварии на Чернобыльской АЭС				
	всего	в т. ч. по зонам			
		льготного статуса	с правом на отселение	отселения	отчуждения
Белгородская область	79	79			
Брянская область	978	535	237	202	4
Воронежская область	79	79			
Калужская область	353	285	68		
Курская область	168	168			
Ленинградская область	29	29			
Липецкая область	75	75			
Орловская область	965	900	65		
Пензенская область	35	35			
Рязанская область	320	320			
Тамбовская область	7	7			
Тульская область	1 306	1 184	122		
Ульяновская область	5	5			
Республика Мордовия	16	16			
Всего	4 415	3 717	492	202	4

К территориям, подвергшимся радиационному воздействию в результате деятельности ПО «Маяк», относятся Курганская, Свердловская и Челябинская области.

Результаты радиационно-гигиенического мониторинга на загрязненных территориях показали, что для большей части населенных пунктов средние годовые эффективные дозы населения, обусловленные радиоактивным загрязнением вследствие Чернобыльской аварии, не превышают 1 мЗв. Однако для жителей 425 населенных пунктов Брянской области и 3 населенных пунктов Калужской области ежегодная доза облучения населения превышает 1 мЗв, из них выше 5 мЗв – для жителей 47 населенных пунктов Брянской области. Сохраняется превышение основных пределов доз техногенного облучения для жителей с. Муслумово Челябинской области, проживающих в зоне наблюдения ПО «Маяк».

Среди наиболее актуальных в настоящее время является проблема перехода населения загрязненных территорий к условиям нормальной жизнедеятельности.

В 2006 г. центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации продолжали осуществлять радиационный контроль всех основных объектов среды обитания человека.

За последние пять лет объем исследований проб почвы, воды хозяйственно-питьевого водоснабжения и открытых водоемов на содержание природных и техногенных радионуклидов, проводимых центрами гигиены и эпидемиологии, значительно увеличился (табл. 110, 111).

В 2006 г. наиболее высокое содержание радионуклидов отмечено в 50 исследованных пробах почвы из мест локальных загрязнений и природных аномалий (г. Москва, Ивановская и Ярославская области, Красноярский край, др.).

Таблица 110

Динамика исследований проб почвы на содержание радионуклидов

Годы	Исследовано проб почвы на содержание радионуклидов
2002	17 350
2003	21 597
2004	22 413
2005	23 827
2006	31 910

В 2006 г. проведено 2 292 исследования атмосферного воздуха на содержание радиоактивных веществ, превышений допустимых среднегодовых объемных активностей для населения не отмечалось.

В большинстве поверхностных вод концентрации цезия-137 и стронция-90 значительно ниже допустимых уровней вмешательства для населения. Среднегодовая удельная активность стронция-90 в р. Теча (п. Муслумово) превысила фоновый уровень рек России на 3 порядка, как и в 2005 г.

Анализ данных исследований воды хозяйственно-питьевого водоснабжения показывает, что превышения уровней вмешательства по содержанию техногенных радионуклидов ни в одном из субъектов Российской Федерации не зарегистрировано.

В 33 субъектах Российской Федерации (Республики Адыгея, Хакасия, Алтайский, Красноярский, Ставропольский края, Белгородская, Иркутская, Кемеровская, Ленинградская, Московская, Рязанская, Свердловская, Тверская, Челябинская области, г. С.-Петербург, др.) имеются случаи превышения контрольных уровней по удельной суммарной альфа- или бета-активности, как правило, в пробах воды из подземных источников водоснабжения, которые обусловлены содержанием природных радионуклидов (табл. 111).

Превышения уровней вмешательства по удельным активностям отдельных природных радионуклидов в питьевой воде отмечены в 13 субъектах Российской Федерации (Республики Алтай, Карелия, Чувашская, Ставропольский край, Белгородская, Ленинградская, Магаданская, Московская, Свердловская, Ульяновская, Читинская области, г. С.-Петербург).

Следует отметить, что проводимый контроль за показателями радиационной безопасности питьевой воды на объектах водоснабжения населения в ряде субъектов Российской Федерации не обеспечивает выполнение необходимого объема и видов исследования и требует дальнейшего совершенствования.

В 2006 г. центрами гигиены и эпидемиологии в Российской Федерации исследовано 170 813 проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ. Из них не отвечало гигиеническим нормативам 780 проб (0,500 %), в т. ч. по содержанию цезия-137 – 768 проб (0,400 %) и стронция-90 – 8 проб (0,005 %).

Таблица 111

Динамика исследований проб воды на содержание радионуклидов

Годы	Число исследованных проб воды источников хозяйственно-питьевого централизованного водоснабжения		Число исследованных проб воды в местах водопользования населения	
	всего	из них превышающие контрольные уровни суммарной альфа-, бета-активности	всего	из них превышающие контрольные уровни суммарной альфа-, бета-активности
2002	18 357	996 (5,4 %)	3 679	55 (1,4 %)
2003	20 445	912 (4,4 %)	3 651	28 (0,8 %)
2004	21 115	984 (4,6 %)	3 167	14 (0,4 %)
2005	24 057	1 194 (5,0 %)	3 170	3 (0,1 %)
2006	31 245	1 355 (4,3 %)	3 556	13 (0,4 %)

Следует отметить, что за последние пять лет в целом по Российской Федерации радиационно-гигиеническая ситуация улучшилась. Доля проб пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по содержанию радионуклидов, уменьшилась в 3 раза (табл. 112).

Таблица 112

Динамика исследований проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание цезия-137

Годы	Исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов								
	всего			мясо и мясные продукты			молоко и молокопродукты		
	всего проб	из них с превышением	процент проб с превышением	всего проб	из них с превышением	процент проб с превышением	всего проб	из них с превышением	процент проб с превышением
2002	162 451	2 504	1,5	14 729	73	0,5	24 498	1 425	5,8
2003	167 736	1 372	0,8	15 804	37	0,2	26 113	731	2,8
2004	152 050	1 218	0,8	14 289	41	0,3	22 543	488	2,2
2005	144 673	1 269	0,9	10 554	16	0,2	15 842	544	3,4
2006	170 813	780	0,5	10 442	19	0,2	13 986	284	2,0

По-прежнему сохраняются случаи превышения допустимого содержания радионуклидов в продуктах питания местного производства в двух областях – Брянской и Калужской, в основном, в мясо-молочных продуктах, производимых в частном секторе, а также продуктах леса (грибы, ягоды). На территории других субъектов Российской Федерации выявлялись единичные случаи превышения гигиенических нормативов по содержанию радионуклидов, как правило, во ввозимых продуктах леса.

8.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения

Наибольший вклад в дозу облучения населения вносят природные источники ионизирующего излучения (от 62 до 95 % и более) и, прежде всего, изотопы радона и его короткоживущие дочерние продукты, содержащиеся в воздухе жилых и общественных помещений.

В ряде субъектов Российской Федерации значительные группы населения получают эффективную дозу облучения за счет природных источников выше 5 и 10 мЗв/г. (Республика Алтай, Ставропольский край, Иркутская, Липецкая, Ростовская, Читинская, Челябинская области, Еврейская автономная область).

В 2006 г. продолжена работа по ограничению облучения населения природными источниками.

То, что в последние годы более 95,0 % обследованных эксплуатируемых и строящихся жилых зданий соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию радона в воздухе помещений, в значительной мере обеспечено тщательным контролем радиационной обстановки на участках строительства и своевременным применением необходимых проектных решений, гарантирующих радиационную безопасность объекта строительства (табл. 113).

Таблица 113

Динамика исследований содержания радона в воздухе жилых и общественных зданий

Годы	Концентрация радона			
	всего точек измерения	из них до 100 Бк/м ³	из них от 100 Бк/м ³ до 200 Бк/м ³	из них более 200 Бк/м ³
2002	155 437	149 313 (96,1 %)	4 532 (2,9 %)	1 592 (1,0 %)
2003	197 319	187 518 (95,0 %)	7 792 (3,9 %)	2 009 (1,0 %)
2004	225 671	217 711 (96,5 %)	6 509 (2,9 %)	1 451 (0,6 %)
2005	237 053	229 327 (96,7 %)	6 259 (2,7 %)	1 467 (0,6 %)
2006	271 580	259 678 (95,6 %)	8 726 (3,2 %)	3 176 (1,2 %)

Превышение гигиенического норматива по содержанию радона для строящихся жилых и общественных зданий (более 100 Бк/м³) отмечено в 26 субъектах Российской Федерации. Как правило, наиболее действенной мерой снижения ЭРОА радона до нормативных уровней являлась организация воздухообмена в помещениях.

Превышение гигиенического норматива по содержанию радона для эксплуатируемых жилых и общественных зданий (более 200 Бк/м³) отмечено в 21 субъекте Российской Федерации (Республика Алтай, Еврейская автономная область, Красноярский и Ставропольский края, Ростовская, Свердловская, Читинская области и т. д.).

Наиболее высокие уровни содержания радона в воздухе помещений наблюдаются на радоноопасных территориях. В г. Балей Читинской области в 2006 г. среднее значение объемной активности радона для жилых зданий составило 420 Бк/м³, максимальное – 2 390 Бк/м³.

Распределение исследованных проб строительных материалов по классам опасности представлено в табл. 114. В 2006 г. основная часть исследованных проб строительных материалов отнесена к 1 классу, который по радиационно-гигиеническим показателям допускается к использованию в жилищном строительстве без ограничений.

Таблица 114

Распределение строительных материалов по классам опасности

Годы	Число исследованных проб											
	местного производства				привозные из других территорий РФ				импортируемые			
	всего	из них класса, %			всего	из них класса, %			всего	из них класса, %		
		1	2	3 и 4		1	2	3 и 4		1	2	3 и 4
2002	19 432	99,1	0,6	0,2	3 557	94,1	3,1	1,1	8 124	87,5	11,8	0,6
2003	21 810	98,5	1,0	0,4	3 377	90,9	0,6	0,5	10 720	92,7	6,6	1,1
2004	25 482	99,6	0,3	0,02	4 120	97,3	2,6	0,02	14 327	95,6	3,9	0,4
2005	15 395	98,2	1,2	0,6	2 791	94,0	5,0	1,0	15 484	94,3	5,0	0,7
2006	15 185	98,5	0,4	1,0	3 567	98,8	1,1	0,1	10 641	91,1	8,6	0,1

Следует отметить, что производственный радиационный контроль за изготовлением и обращением строительных материалов внедрен широко, но не повсеместно. В 2006 г. выявлялись случаи поставки строительного сырья и материалов 2 и 3 класса на домостроительные комбинаты и строительные площадки.

Во многих случаях облучение природными радионуклидами определяют дозы производственного облучения работающих.

В 2006 г. проводилась гигиеническая оценка условий труда, качества используемого сырья и оценка доз облучения работников на предприятиях, использующих минеральное сырье с повышенным содержанием природных радионуклидов (сырье для абразивного производства, полирит, цирконовый концентрат, огнеупорные материалы и изделия, калийные химические составы), осуществляющих добычу полезных ископаемых, и др.

Для большей части работников таких предприятий годовые дозы облучения не превышают 1 мЗв/г.

8.3. Медицинское облучение

Медицинское облучение населения (пациентов) занимает второе место после облучения природными источниками. В Российской Федерации насчитывается более 11 000 медицинских учреждений, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения (ИИИ), что составляет 69,2 % от общего числа организаций, использующих в своей деятельности ИИИ. Наибольшее число медицинских учреждений расположены в г. Москве, Нижегородской, Свердловской и Московской областях.

Коллективная доза облучения населения от медицинских источников для 85 субъектов Российской Федерации, представивших данные, составила 133,3 тыс. чел.-Зв. В год выполняется более 180 млн медицинских рентгенорадиологических процедур.

Значение годовой эффективной дозы медицинского облучения на жителя в среднем по 85 субъектам Российской Федерации за 2005 г. равно 0,92 мЗв/г. Наибольшие значения годовой эффективной дозы за счет медицинского облучения в расчете на одного жителя имели место для Пермской (2,20 мЗв/г.), Пензенской (1,66 мЗв/г.) областей, г. Санкт-Петербурга (1,45 мЗв/г.), Нижегородской (1,31 мЗв/г.), Магаданской (1,29 мЗв/г.) областей.

В структуре коллективной дозы, создаваемой за счет медицинского облучения, ведущее место занимают флюорографические и рентгенографические исследования (рис. 37).

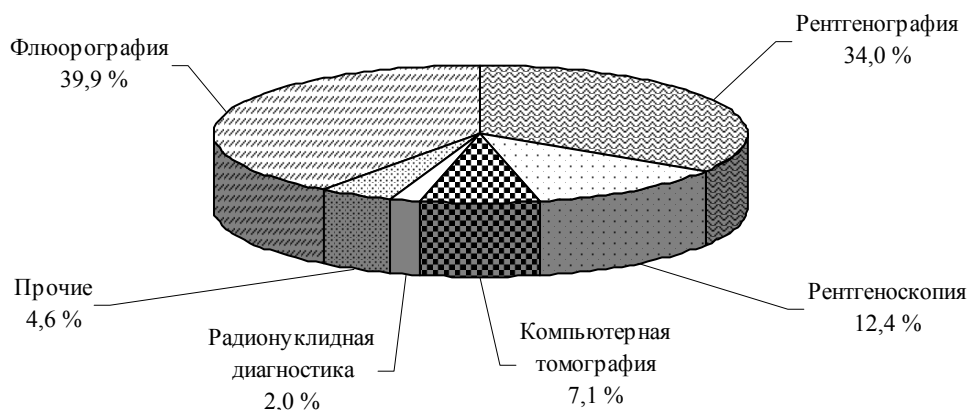


Рис. 37. Вклад различных методов диагностики в дозу медицинского облучения населения, % (по данным радиационно-гигиенических паспортов территорий за 2005 г.)

В 2006 г. были продолжены мероприятия по оптимизации применения рентгеновских методов исследований, улучшению санитарно-гигиенического состояния рентгенорадиологических отделений и кабинетов, замене морально и технически устаревшей аппаратуры.

Следует отметить, что за последние 5 лет удельный вес облучения населения за счет рентгеноскопических исследований уменьшился с 21,9 до 12,4 %. Это связано с сокращением количества рентгеноскопических исследований (2002 г. – 4,5 млн рентгеноскопических процедур, 2005 г. – 3,7 млн процедур) в результате замены их на рентгенографические или нелучевые методы диагностики.

В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» за счет средств федерального бюджета в 2006 г. закуплено более 3 000 единиц рентгенологического оборудования, что позволило проводить работу по замене устаревшего парка рентгеновских аппаратов. Наряду с реализацией национального проекта, в 45 субъектах Российской Федерации приняты и успешно реализуются региональные программы и планы по переоснащению медицинских учреждений современным оборудованием и снижению доз облучения пациентов.

Вместе с тем, значительная часть используемого медицинского рентгенодиагностического оборудования по-прежнему остается морально и технически устаревшей.

8.4. Техногенные источники

В Российской Федерации, по данным радиационно-гигиенической паспортизации, более 14 тыс. объектов работают с ИИИ. Ежегодно такие предприятия и организации представляют отчетную форму с данными контроля индивидуальных доз персонала, которые объединяются в федеральный банк данных по индивидуальным дозам облучения персонала организаций (ФБД ДОП). В настоящее время ИДК охвачено 77 309 чел. из 151 953 лиц персонала.

По данным ФБД ДОП, для большей части персонала годовые дозы облучения не превышают 20 мЗв/г., что соответствует установленным гигиеническим нормативам.

В целях развития ЕСКИД для организации контроля и ограничения облучения медицинского персонала разработаны и внедрены в практику МУ 2.6.1.2118—06 «Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских учреждений».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25.02.04 № 107 «Об утверждении положения о лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения» Роспотребнадзором ведется лицензирование предприятий, использующих генерирующие источники ионизирующих излучений. В 2006 г. в различных субъектах Российской Федерации лицензии на право работы с источниками ионизирующих излучений (генерирующими) получили (имеют действующие) от 30 до 79 % медицинских учреждений.

В 2006 г. имели место радиационные аварии и ситуации, которые регистрировались в 32 субъектах Российской Федерации. Причины аварий (нарушение правил работы с приборами и устройствами, содержащими источники ионизирующего излучения) аналогичны предыдущим годам.

По-прежнему основную часть радиационных аварий (74,2 %) составляли факты обнаружения радиоактивных источников в ломе цветных и черных металлов (Краснодарский, Хабаровский, Приморский края, Кемеровская, Московская, Ростовская, Самарская области и др.).

Зафиксировано 6 случаев обрыва источников при проведении геологических и геофизических исследований (Оренбургская, Кемеровская, Томская области, Ханты-Мансийский автономный округ). В Чукотском автономном округе зарегистрировано

три случая аварийного состояния радиоизотопных термоэлектрических генераторов (РИТЭГ). Аварийные объекты расположены на незаселенных территориях, поэтому заметного влияния на общую радиационную обстановку пока не отмечено.

Зарегистрировано два случая радиационных аварий при проведении дефектоскопических работ (Самарская, Челябинская области).

В Кемеровской области имела место радиационная авария при выполнении ремонтных работ рентгеновского квантометра, в результате которой работник получил лучевые ожоги кистей рук 2—3 степени. Находился на обследовании в клинической больнице № 6 г. Москвы. Доза локального облучения составила 25—30 Гр.

Случаев регистрации острой лучевой болезни среди медицинского персонала не отмечалось.

В 2006 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека усовершенствована работа по регистрации лиц, пострадавших от радиационного воздействия и подвергшихся радиационному облучению в результате чернобыльской и других радиационных катастроф и инцидентов, которая позволяет не только оперативно получать информацию о превышении гигиенических нормативов доз облучения персонала и аварийного облучения населения, но и вести наблюдение за дозами облучения этих лиц, и тем самым снижать негативные последствия облучения.

Глава 9. Здоровье человека и среда обитания

9.1. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга в Российской Федерации. Оценка риска влияния факторов среды обитания на здоровье населения

В целях реализации ст. 45 Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» органами и учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – *Службы*) всех уровней продолжалась работа по ведению социально-гигиенического мониторинга (далее – *СГМ*): укреплению нормативно-правовой и методической базы СГМ, разработке управленческих решений, комплексных программ, направленных на улучшение качества среды обитания, сохранение и укрепление здоровья населения.

СГМ, как основной источник информации об изменениях в состоянии здоровья населения и качестве среды обитания, является важнейшим инструментом деятельности Службы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

«Положением о проведении социально-гигиенического мониторинга», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2006 г. № 60, определены задачи СГМ:

- гигиеническая оценка (диагностика) факторов среды обитания человека и состояния здоровья населения;
- выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания;
- установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний и отравлений;
- подготовка предложений для принятия федеральными органами исполнительной власти, органами субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления необходимых мер по устранению выявленных вредных воздействий факторов среды обитания человека.

По данным ФИФ СГМ, на начало 2006 г. в ряде территорий Российской Федерации отмечены высокие уровни и негативные тенденции показателей заболеваемости населения. Для ранжирования и определения территорий риска рассчитаны средние арифметические по демографическим показателям и показателям заболеваемости. Сравнительная оценка здоровья населения проведена в соответствии с «Критериями оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации, зон экологического бедствия», 1992 г.

Так, самые высокие показатели общей смертности населения, превышающие среднероссийские, регистрировались:

- в Приволжском федеральном округе: Нижегородской области и Коми-Пермяцком автономном округе – в 1,4 раза, Пермской, Пензенской и Кировской областях, Республике Мордовия – 1,1—1,2 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: Ленинградской, Новгородской и Псковской областях – в 1,3—1,5 раза, Калининградской, Вологодской областях, Республике Карелия – 1,1—1,2 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Кемеровской, Читинской областях и Республике Хакасия – в 1,1—1,2 раза;
- в Центральном федеральном округе: Владимирской, Ивановской, Костромской, Смоленской, Тульской и Тверской областях – в 1,3—1,4 раза, Воронежской, Ли-

пецкой, Московской, Орловской, Брянской, Калужской, Курской, Рязанской, Тамбовской и Ярославской областях – 1,1—1,2 раза;

- в Дальневосточном федеральном округе: Амурской, Сахалинской областях, Еврейской автономной области и Корякском автономном округе – в 1,1—1,2 раза;
- в Уральском федеральном округе: Курганской и Свердловской областях – в 1,1 раза.

Во всех субъектах Южного федерального округа показатели общей смертности не превышали или были близки к показателю среднероссийского уровня (Волгоградская, Ростовская области, Краснодарский край). Однако следует отметить, что показатели не стандартизованы по возрастному составу.

Высокие показатели младенческой смертности, превышающие среднероссийские, регистрировались:

- в Дальневосточном федеральном округе: Корякском автономном округе – в 2,4 раза, Еврейской автономной области – 1,4 раза, Хабаровском и Приморском краях, Сахалинской области – 1,1 раза;
- в Приволжском федеральном округе: Нижегородской области, Удмуртской Республике – в 1,3—1,4 раза, Коми-Пермяцком автономном округе, Оренбургской и Ульяновской областях – 1,1—1,2 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: Архангельской и Псковской областях – в 1,1 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Эвенкийском автономном округе, Республиках Тыва, Хакасия – в 1,5—1,8 раза, Усть-Ордынском Бурятском и Таймырском автономных округах – 1,3—1,4 раза, Республиках Алтай, Бурятия и Читинской, Иркутской областях – 1,1—1,2 раза;
- в Уральском федеральном округе: Ямало-Ненецком автономном округе – в 1,3 раза, Курганской области – 1,1 раза;
- в Центральном федеральном округе: Тверской и Смоленской областях – в 1,1—1,2 раза;
- в Южном федеральном округе: Республике Ингушетия – в 2,1 раза, Ростовской области – 1,3 раза, Кабардино-Балкарской, Чеченской Республиках, Республике Дагестан, Астраханской области – 1,1—1,2 раза.

К числу благополучных территорий по младенческой смертности можно отнести Амурскую область, г. Санкт-Петербург, Камчатскую, Магаданскую, Ярославскую области, Ханты-Мансийский автономный округ, Карачаево-Черкесскую Республику.

Показатели злокачественных новообразований среди детей (0—14 лет) превышали средний по Российской Федерации:

- в Сибирском федеральном округе: Читинской области, Усть-Ордынском Бурятском автономном округе – более чем в 5 раз; Республике Тыва – 3,3 раза;
- в Уральском федеральном округе: Ямало-Ненецком автономном округе – более чем в 5 раз, Тюменской области – 1,1 раза;
- в Южном федеральном округе: Республике Калмыкия – более чем в 5 раз.

Во всех субъектах Дальневосточного, Приволжского, Центрального и Северо-Западного федеральных округов показатели злокачественных новообразований у детей (0—14 лет) не превышали средний показатель по России.

Показатели врожденных аномалий (пороков) развития детей (0—14 лет) превышали средний по Российской Федерации:

- в Дальневосточном федеральном округе: Камчатской области – в 3,7 раза, Еврейской автономной, Сахалинской областях, Приморском крае – 1,5—1,9 раза; Хабаровском крае – 1,4 раза;

- в Приволжском федеральном округе: Пермской, Самарской, Оренбургской областях, Коми-Пермяцком автономном округе, Чувашской Республике – в 1,5—2,3 раза, Саратовской области – 1,4 раза, Ульяновской области – 1,1 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: Архангельской и Калининградской областях – в 2,1 раза, Новгородской области и Республике Карелия – 1,4 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Республике Тыва – в 1,6 раза, Омской области – 1,3 раза, Алтайском крае, Кемеровской области – 1,1—1,2 раза;
- в Уральском федеральном округе: Челябинской области – в 1,4 раза;
- в Центральном федеральном округе: Ярославской, Владимирской областях – в 3,3—3,6 раза, Смоленской области – 1,4 раза, Ивановской, Орловской областях – 1,1—1,2 раза;
- в Южном федеральном округе: в Республиках Калмыкия, Северная Осетия–Алания – в 1,8—2,5 раза.

Показатели заболеваемости пневмонией среди детей (0—14 лет), превышающие средний уровень по Российской Федерации, отмечались:

- в Дальневосточном федеральном округе: Корякском автономном округе, Приморском, Хабаровском краях – в 1,6—2,4 раза, Сахалинской области – 1,1 раза;
- в Приволжском федеральном округе: Коми-Пермяцком автономном округе, Кировской и Пермской областях – в 1,8—2,2 раза, Нижегородской области – 1,3 раза, в Республиках Удмуртской, Башкортостан – 1,1—1,2 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: Новгородской области – в 2,0 раза, Псковской области – 1,6 раза, Архангельской и Ленинградской областях – 1,4 раза, Мурманской области и Республике Карелия – 1,1 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Республике Бурятия и Томской области, Агинском Бурятском, Усть-Ордынском Бурятском автономных округах – в 1,3—1,5 раза, Читинской, Иркутской областях – 1,1—1,2 раза;
- в Южном федеральном округе: Республиках Карачаево-Черкесской и Ингушетии – в 1,7 раза, Чеченской – 1,3 раза.

Во всех субъектах Уральского федерального округа показатели заболеваемости пневмонией детей (0—14 лет) не превышали средний показатель по России.

Показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет), превышающие средний уровень по Российской Федерации, отмечались:

- в Дальневосточном федеральном округе: Корякском автономном округе, Республике Саха – Якутия, Амурской области – в 1,6—3,2 раза;
- в Приволжском федеральном округе: Нижегородской области, Коми-Пермяцком автономном округе – в 1,5—2,5 раза, Республиках Удмуртской, Башкортостан – 1,3—1,4 раза, Оренбургской области – 1,1 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: Ленинградской области – в 2,7 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Усть-Ордынском Бурятском, Агинском Бурятском автономных округах, Республике Тыва, Читинской – 1,7—4,5 раза, Иркутской областях – 1,4 раза;
- в Уральском федеральном округе: Ямало-Ненецком автономном округе – в 10 раз, Тюменской области – 2,4 раза;
- в Центральном федеральном округе: Ивановской – в 1,7 раза, Воронежской и Курской – 1,3 раза, Владимирской – 1,1 раза областях;
- в Южном федеральном округе: Республиках Карачаево-Черкесской, Дагестан и Ростовской области – в 1,9—2,0 раза, в Астраханской области, Республиках Кабардино-Балкарской и Северная Осетия – 1,3 раза, Республиках Калмыкия, Ингушетия – 1,1—1,2 раза.

Средний уровень числа детей (в процентах), родившихся с массой тела менее 2 500 г, по России был превышен:

- в Дальневосточном федеральном округе: Корякском автономном округе и Амурской области – в 1,5 раза, Еврейской автономной области – 1,3 раза;
- в Приволжском федеральном округе: Республике Башкортостан и Пермском крае – в 1,2 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: в Архангельской области – в 1,2 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Читинской области – в 2,2 раза, Иркутской области, Красноярском крае и Республике Хакасия – 1,3 раза, Кемеровской, Новосибирской, Омской областях, Республиках Бурятия и Тыва, Таймырском и Усть-Ордынском Бурятском автономных округах – 1,2 раза;
- в Уральском федеральном округе: Челябинской, Свердловской и Курганской областях – в 1,2 раза;
- в Центральном федеральном округе: Калужской области – в 1,2 раза;
- в Южном федеральном округе: Астраханской области – в 1,2 раза.

Наименьшее число детей с массой тела менее 2 500 г родилось в Республиках Марий Эл и Дагестан, Саратовской и Тульской областях, г.г. Санкт-Петербурге и Москве, Чеченской Республике, Ямало-Ненецком автономном округе.

По данным СГМ на ряде территорий Российской Федерации проводится гигиеническая оценка (диагностика) влияния среды обитания на здоровье населения.

В Челябинской области анализ показателей социально-гигиенического мониторинга позволил сформировать обобщенную характеристику региона, провести ранжирование и определить территории неблагополучия по показателям здоровья населения и среды обитания. Приоритетными загрязняющими веществами атмосферного воздуха в Челябинской области являлись: 3,4-бенз(а)пирен, взвешенные вещества, оксиды азота, аммиак, фенол, формальдегид, серы диоксид; питьевой воды – вещества 2—3 класса опасности: железо, марганец, алюминий; пищевых продуктов – токсические элементы: кадмий, медь, свинец, мышьяк, стронций, ртуть и нитраты. Анализ данных СГМ показал, что наряду с положительными тенденциями в состоянии заболеваемости населения пневмонией, хроническим бронхитом, бронхиальной астмой, отмечен продолжающийся рост показателей с врожденными пороками развития детей и некоторая стабилизация заболеваемости злокачественными новообразованиями. В состоянии здоровья детского населения отмечен стабильно высокий уровень заболеваемости болезнями органов дыхания и пищеварения, а также неблагоприятная тенденция роста болезней эндокринной, нервной системы, болезней кожи и подкожной клетчатки. Ухудшились результаты профилактических осмотров детей разных возрастных групп: увеличилось число детей со сколиозом, дефектами речи, нарушениями осанки, остроты зрения и снижением слуха. Управлением Роспотребнадзора по Челябинской области проведены целенаправленные мероприятия по контролю в детских дошкольных и общеобразовательных учреждениях за улучшением состояния освещенности, обеспечением мебелью, соответствующей росту-возрастным особенностям детей.

Ежегодно среди населения Удмуртской Республики регистрируется около 10 тыс. отравлений, из них более $\frac{1}{3}$ заканчиваются смертельным исходом. В сравнении с 2005 г. отмечен рост уровня отравлений с 475,4 до 692,7 на 100 тыс. населения. В 2006 г. доля алкогольных отравлений составила 75,7 %, медикаментозных – 16,8 % и отравлений разъедающими веществами – 1,6 %.

В Свердловской области внедряется технология биомониторинга на этапе скрининг диагностики содержания токсичных веществ в биосредах и оценки эффективности проведенных реабилитационных мероприятий. По результатам гигиенической диагностики выбраны территории риска из групп повышенного риска по 10 неблагоприятным по уровням загрязнения окружающей среды городам. В 2006 г. обследовано 1 154 ре-

бенка дошкольного возраста и 434 беременных женщин из групп риска по приоритетным металлам и органическим соединениям, содержание которых оценивалось в моче, капиллярной, венозной и пуповинной крови.

Женщины из группы риска получили курс биопрофилактики, направленный на снижение токсической нагрузки и повышение устойчивости организма к ней. Во время родов у женщин бралась пуповинная кровь. Педиатрической службой проведено специальное медицинское обследование детей раннего возраста, родившихся с повышенным содержанием свинца в пуповинной крови. В 2006 г. обследование прошли 100 детей из городов Первоуральска, Ревды и Красноуральска. Дети из группы риска с повышенной свинцовой нагрузкой прошли курсы лечения и профилактики. Все новорожденные, родившиеся с повышенным уровнем свинца в крови, будут включены в группу риска для последующего наблюдения и реабилитации.

Установлена эффективность проведения биопрофилактических курсов для беременных женщин и детей. В 90—95 % отмечено снижение токсической нагрузки и улучшение показателей состояния здоровья.

В Ленинградской области проведено выборочное исследование состояния популяционного здоровья жителей, изучены демографические процессы. Анализ смертности жителей, проживающих в 1-километровой зоне от КАД, свидетельствует о преобладании среди умерших мужского населения (60 %), при этом почти половина из них находилась в трудоспособном возрасте. Ведущими причинами, как и в целом по Ленинградской области, остаются болезни системы кровообращения, новообразования, травмы и отравления. Основная доля умерших жителей приходится на возрастную категорию 60 лет и старше (51 % мужчин и 73 % женщин), 35 % умершего населения находилась в трудоспособном возрасте.

Серьезной проблемой в Краснодарском крае является преждевременная смертность: $\frac{2}{3}$ мужчин и $\frac{1}{3}$ женщин умирают преждевременно. В трудоспособном возрасте умирают 26,3 % от всех умерших: 40,2 % мужчин и 10,7 % женщин. В 2006 г. отмечается сокращение удельного веса умерших в трудоспособном возрасте до 25,4 %. В структуре потерь от преждевременной смертности в 2005 г. на первом месте травмы и отравления – 32,2 %, затем следуют болезни системы кровообращения – 30,7 %, новообразования – 12,5 %, болезни органов пищеварения – 6,4 %, инфекционные и паразитарные болезни – 6 %, болезни органов дыхания – 3,9 %.

В Краснодарском крае смертность определяется примерно на 20 % доходами населения, 20 % состоянием системы здравоохранения, 15 % курением, 10 % употреблением алкоголя, от 10 до 20 % – загрязнением атмосферного воздуха.

По оценкам, полученным путем математического моделирования, один врач предотвращает примерно один случай смерти в течение года, что приносит экономический эффект: на 1 рубль зарплаты врача – порядка 7 рублей прибыли (2005 г.). Один рубль финансирования системы здравоохранения приносит прибыль 36 копеек от снижения смертности.

В течение 2005—2006 гг. в рамках социально-гигиенического мониторинга проводилась работа по изучению обеспеченности йодом детского населения Чувашской Республики с определением уровня йодурии у детей дошкольного возраста. Для оценки уровня йода изучалось его содержание в суточных рационах детей 4—6 лет, посещающих детские дошкольные образовательные учреждения республики на фоне как использования йодированной соли и других йодобогатенных продуктов, так и без их использования, уровень йодурии у детей дошкольного возраста на фоне употребления йодированных продуктов.

Выявлено, что применение йодированной соли в ДООУ полностью покрывает потребности в йоде детей 4—6 лет без использования других йодобогатенных продуктов и дополнительной коррекции фармакологическими препаратами.

Постановлением Главного государственного санитарного врача по Чувашской Республике утверждены методические рекомендации «Оценка эффективности программы профилактики йоддефицитных заболеваний среди детей дошкольного возраста в Чувашской Республике». Направлены представителю Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации в Приволжском федеральном округе предложения для усиления контроля за правильным применением йодобогащенных продуктов в питании детей.

Информация о методологических подходах к изучению фактического питания населения при проведении социально-гигиенического мониторинга в Чувашской Республике представлена на сайте ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» в разделе федерального информационного фонда СГМ.

Инвалидность детей является одним из основных показателей общественного здоровья населения. Данные инвалидности детей применимы для изучения общественного здоровья и определения факторов, влияющих на него: социально-экономических, показателей медицинского обеспечения населения, среды обитания с оценкой причинно-следственных связей в системе «инвалидность детей – общественное здоровье – окружающая среда».

В Алтайском крае проведена работа по определению факторов, влияющих на формирование инвалидности детей. Показатель общей инвалидности детей в крае в возрасте 0—17 лет вырос почти в 1,3 раза, средний темп прироста показателя составил 4,7 % в год. Отмечается высокий уровень инвалидности детей (212,17 на 10 000 населения в возрасте до 17 лет включительно), что можно связать с недостаточной лечебной и профилактической работой, проводимой лечебно-профилактическими учреждениями края.

В результате проведенных исследований прослеживаются некоторые региональные закономерности инвалидности детского населения в крае. Инвалидизация детей регистрируется в условиях низкого уровня культуры и качества жизни населения, в т. ч. при недостаточном благоустройстве жилья, низком развитии социальной инфраструктуры, низкой заработной плате труда работающих, но с удовлетворительной оснащенностью медицинскими кадрами. Однако в некоторых сельских населенных пунктах отмечается отдаленность или недоступность профилактических и лечебных мероприятий по оказанию медицинской помощи населению.

Полученные результаты определяют аспекты, которые необходимо учитывать при разработке направлений профилактики инвалидности детского населения: повышение уровня жизни населения сельских районов, совершенствование медицинского обеспечения населения, улучшение качества профилактической работы на уровне поликлинической и амбулаторной помощи.

В 2006 г. 20 аккредитованными органами по оценке риска выполнено 120 работ по оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье населения. Наибольшее количество работ выполнено по оценке влияния атмосферного воздуха – 106 (88,3 %), по многосредовой оценке – 6 (5,0 %), по оценке риска от загрязнения воды и водных объектов – 5 (т. е. 4,2 %), и 3 работы по оценке риска от употребления пищевых продуктов (2,5 %).

Наибольшее количество работ по оценке риска для здоровья населения выполнили: ООО «Вита» (г. Вологда) – 29, центры гигиены и эпидемиологии в Воронежской и Оренбургской областях, 16 и 11 работ, соответственно.

Из 106 работ по оценке аэрогенного риска 39 (36,8 %) были выполнены по обоснованию оптимальных размеров санитарно-защитных зон вокруг промышленных предприятий.

Выполнен ряд работ по совершенствованию методологии оценки риска, в т. ч.:

- «Совершенствование системы методов оценки рисков здоровью населения и экологических рисков, обусловленных воздействием факторов окружающей среды». В ГУ НИИ ЭЧ и ГОС им. А. Н. Сысина РАМН проводилась работа по дальнейшему раз-

вitiю и информационной поддержке ранее созданной Интегрированной компьютерной системы для оценки риска (TERA). Проведено обновление базы данных Toxic, содержащей сведения о 300 свойствах для 12 350 химических соединений. В состав базы включены сведения о значениях более 2 000 допустимых и толерантных суточных дозах, установленных в России, США (ATDSD, ОЕННА, OPP EPA, FDA), Канаде, Евросоюзе, Австралии. С использованием системы TERA выполнены исследования, позволяющие усовершенствовать подходы к оценке риска и ущербов здоровью населения. Проведен анализ различий между допустимыми суточными дозами (ДСД), установленными в разных странах или разными организациями. Выявлены расхождения в значениях ДСД и выполнен анализ причин этих расхождений, что имеет важное значение для дальнейшей гармонизации отечественной гигиенической нормативной базы. Проведен анализ соотношений между отечественными ПДК в разных объектах окружающей среды, зарубежными нормативами и рекомендациями международных организаций. Установлено, что только для почвы все российские нормативы значительно ниже зарубежных, что, очевидно, связано с ориентацией зарубежных нормативов исключительно на охрану здоровья человека. Для других объектов окружающей среды и, особенно, атмосферного воздуха различия достаточно выражены, что требует более углубленного анализа данных по каждому из анализируемых веществ. Разработаны новые подходы к оценке риска и ущерба здоровью населения: использование числа лет со сниженным качеством жизни и оценки числа исходов по зависимостям, положенным в основу реперных, вероятностных доз (benchmark dose), которые существенно расширяют возможности анализа ущербов и сравнительного анализа рисков при воздействии химических веществ.

- «Совершенствование методологии социально-гигиенического мониторинга на основе концепции риска здоровью, связанного с воздействием факторов окружающей среды». В 2003—2006 гг. специалистами ГУ НИИ ЭЧ и ГОС им. А. Н. Сысина РАМН совместно с ММА им. И. М. Сеченова и территориальными органами Роспотребнадзора по результатам анкетирования 2 000 жителей 4 российских городов и сельской местности Центрального и Сибирского ФО установлены региональные величины годовой экспозиции на исследованных территориях (320 дней в году при стандартном значении 350 согласно Р 2.1.10.1920—04), времени контакта с водой при принятии водных процедур (умывание, душ, ванна), пребывания в основных микросредах (жилище, работа, открытый воздух, транспорт). Совместно с ГУ НИИ питания РАМН предложены методические подходы к установлению региональных особенностей факторов экспозиции, позволяющие использовать результаты мониторинга и специальных исследований для ранжирования территорий по уровням экспозиций и рисков при проведении СГМ. С использованием региональных факторов экспозиции совместно с Федеральной службой в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Республике Хакасия выполнена оценка многосредовых рисков при поступлении химических веществ из атмосферного воздуха, с почвой, питьевой водой и местными пищевыми продуктами для городского и сельского населения в зоне влияния ОАО «САЗ» при существующем положении и при перспективе расширения алюминиевого производства. Установлено, что введение в эксплуатацию ОАО «САЗ» не внесет значительных изменений в существующие уровни канцерогенных и неканцерогенных рисков многосредового воздействия, находящихся на приемлемом уровне для населения. Результаты углубленных медицинских исследований (отсутствие флюороза зубов у детей, отсутствие канцерогенного риска и опасности токсических эффектов при грудном вскармливании, содержание в волосах микроэлементов на физиологическом фоновом уровне) также не выявили неблагоприятного влияния выбросов ОАО «САЗ» на здоровье населения. Проведенные исследования послужили основанием для разрешения строительства ОАО «САЗ» с рекомендациями по совершенствованию мониторинга в атмосферном воздухе канцерогенных веществ и необходимостью после ввода в эксплуатацию проведения повторных исследований.

- «Обоснование критериев и методов оценки влияния на здоровье населения выбросов от объектов топливно-энергетического комплекса (КТС и РТС) городского хозяйства Москвы с апробацией определения доли вклада в ущерб здоровью». Специалистами ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» и ГУ НИИ ЭЧ и ГОС им. А. Н. Сысина РАМН при участии ИБРАЭ РАН оценены риски и ущербы здоровью населения Москвы, обусловленные загрязнением атмосферного воздуха 15 ТЭЦ и 58 КТС и РТС, работающих преимущественно на газе, выбросы от которых составляют более 99 % выбросов от всего топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Риски развития канцерогенных и неканцерогенных эффектов по данным моделирования рассеивания выбросов от объектов ТЭК не превышали приемлемого уровня для населения. В среднем по г. Москве вклады рисков здоровью от выбросов ТЭК в риски здоровью по данным мониторинга не превышали по величинам HQ 10 % по азоту диоксиду; 2 % по бенз(а)пирену; 1,6 % по азоту оксиду; 0,05 % по углероду оксиду; 0,6 % по диоксиду серы; 0,01 % по взвешенным веществам. Воздействие азота диоксида и углерода оксида от объектов ТЭК приводил к 2 дополнительным случаям смерти на 100 тыс. населения г. Москвы в год, по данным мониторинга – соответственно к 56 случаям. Вклады канцерогенных рисков бенз(а)пирена от выбросов ТЭК в среднем по г. Москве составляли не более 2 % от данных мониторинга.

Ведущими компонентами выбросов ТЭК, работающих на газе, являются оксиды азота. Увеличение использования резервного топлива может привести к появлению значительных и многообразных вредных эффектов для населения в основном за счет выбросов серы диоксида. Так, повышение до 10 раз концентрации серы диоксида в период использования резервного топлива, приводит к увеличению общей смертности до 7,1 % в сутки; смертности от сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний соответственно до 10,8 и до 15,8 % в сутки. На примере гипотетических сценариев повышения доли альтернативного топлива (мазута на ТЭЦ 21 и угля на ТЭЦ 22) вплоть до полной замены газа показано увеличение до 6 дополнительных случаев общей смертности на 100 тыс. населения Москвы в год; смертности от сердечно-сосудистых и от респираторных заболеваний – соответственно до 4,3 и до 2 случаев.

По результатам исследований обоснованы приоритеты для разработки стратегии сокращения рисков и ущербов здоровью населения от выбросов ТЭК.

- «Оценка риска загрязнения окружающей среды здоровью населения от выбросов ОАО «НЛМК» с обоснованием размеров санитарно-защитной зоны на существующее положение и с учетом перспективы развития ОАО «НЛМК». Специалистами Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Липецкой области и ГУ НИИ ЭЧ и ГОС им. А. Н. Сысина РАМН завершены исследования по оценке риска здоровью населения, обусловленного загрязнением атмосферного воздуха выбросами ОАО «НЛМК», на существующее положение (2004 г.) и на перспективу природоохранной деятельности предприятия (2010 г.) для обоснования границ СЗЗ комбината.

В 50 рецепторных точках жилых территорий вблизи и на границе проектируемой СЗЗ для 11 приоритетных веществ были рассчитаны риски острых воздействий, для 28 веществ – риски хронических воздействий.

На состояние 2004 г. по данным моделирования величины коэффициентов и индексов острого воздействия (АНQ и АНI) не превышали единицы для средних значений и 90 перцентилей часовых концентраций как по референтным величинам (ARFC), так и по ПДК_{мр}. По данным мониторинга в среднем по городу величины АНI составляли по влиянию на органы дыхания 6,25, а по влиянию на глаза 2,1. Прогнозировалось также развитие рефлекторных реакций (ощущение запаха) у 51—65,8 % населения Левобережной части Липецка и у 25,7—36,6 % населения его Правобережной части. При оценке хронических воздействий по данным моделирования выбросов комбината для жилых зон вблизи СЗЗ установлены величины суммарного канцерогенного риска до

7,3Е-5. Основной вклад в его формирование вносят хром VI (46 %) и бензол (44 %). Суммарный популяционный риск наиболее загрязненной территории с учетом численности составил 1,3 человек. При оценке хронических неканцерогенных рисков по данным моделирования средние значения НІ по влиянию на органы дыхания достигали 1,4 (по ПДКсс.) и 2,2 (по RFC). По данным мониторинга уровни индивидуального канцерогенного риска доходили до 1,9Е-4, популяционного – до 6,4 человек. Наибольшая величина НІ определена по влиянию на органы дыхания (9,25).

При реализации природоохранных мероприятий на ОАО «НЛМК» к 2010 г. ожидается: снижение дополнительных случаев развития злокачественных новообразований у населения вблизи СЗЗ на 20—30 %; сокращение до приемлемых величин суммарных неканцерогенных рисков (по влиянию на органы дыхания в 1,5—1,8 раз), снижение на 80—95 % дополнительных к фоновому уровню числа случаев общей смертности и смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Результаты проведенных исследований подтвердили возможность организации СЗЗ ОАО «НЛМК» в разработанных границах. Даны рекомендации по оптимизации мониторинга атмосферного воздуха на прилегающих к СЗЗ территориях.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» в 2006 г. проведена оценка загрязнения атмосферного воздуха канцерогенами 1 группы по классификации МАИР – бензолом и формальдегидом всех административных округов. Уровень суммарного индивидуального канцерогенного риска для здоровья населения составил от $1,1 \times 10^{-4}$ до $2,4 \times 10^{-4}$, что приемлемо для профессиональных групп и неприемлемо для населения в целом. Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

Определен уровень канцерогенного риска, обусловленный потреблением питьевой воды из водопровода в г. Москве. Установлено, что канцерогенный риск обусловлен воздействием винилхлорида, трихлорметана (хлороформа) и тетрахлорметана, присутствующих в питьевой воде. В целом по Москве канцерогенный риск от винилхлорида определен на уровне $5,09 \times 10^{-4}$, т. е. является неприемлемым для населения. Канцерогенные риски от хлороформа и тетрахлорметана входят в диапазон предельно допустимого риска и составляют соответственно $1,26 \times 10^{-5}$ и $1,8 \times 10^{-6}$. Общее число дополнительных заболеваний раком в г. Москве составит 5 502,5 случаев за 70 лет, в т. ч. на долю винилхлорида приходится 5 374,8 случаев за аналогичный период или 76,8 случаев в год. Вероятность этих событий будет предотвращена планируемым переводом к 2020 г. всех станций водоподготовки в г. Москве на метод озонирования вместо обеззараживания воды хлором.

Проведенное ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» ранжирование рисков для здоровья населения г. Екатеринбурга показало, что в первую очередь необходимо снижение выбросов загрязнителей в атмосферный воздух и не только в связи с рисками для здоровья от воздействия пылевых частиц и газов, но и с учетом уменьшения экспозиции к веществам с многосредовым воздействием на организм. При оценке многосредовой экспозиции основная доля многосредовой токсической нагрузки на здоровье населения г. Екатеринбурга связана с поступлением кадмия, мышьяка и свинца в организм с продуктами питания. Второе место по вкладу в суммарную дозу принадлежит питьевому пути; почвенно-пылевому – для экспозиции детского населения к свинцу. Без снижения выбросов загрязнителей в атмосферу уровни загрязнения почвы (а также выращиваемых на ней продуктов питания) будут все более и более повышаться.

Выполненная ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» работа «Оценка риска здоровью населения г. Магнитогорска от факторов загрязнения окружающей среды» показала, что приоритетным путем поступления канцерогенных веществ в организм является пероральный (95,7 %). Ведущей средой переноса веществ в формировании индивидуальных канцерогенных рисков являются продукты питания

(93,2 %), затем атмосферный воздух (4,3 %), питьевая вода (2,4 %) и почва (0,03 %). Ведущие канцерогены: мышьяк, свинец, кадмий поступают в основном пероральным путем при потреблении продуктов питания (99—100 %); бензол – ингаляционным путем (100 %). Во всех районах наблюдения г. Магнитогорска регистрируется индивидуальный канцерогенный риск, равный 1×10^{-3} , который является неприемлемым ни для населения, ни для профессиональных групп. По результатам проведенной работы сделаны выводы о необходимости проведения экстренных оздоровительных мероприятий по снижению канцерогенного риска в г. Магнитогорске.

Аккредитованным органом по оценке риска для здоровья населения ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» проведена работа по оценке риска воздействия на здоровье населения г. Оренбурга химических веществ, содержащихся в питьевой воде. В результате было установлено, что наиболее высокие уровни суммарного неканцерогенного риска зарегистрированы в Западном районе города. Наибольший вклад как в риск воздействия на печень ($HI = 1,40$), так и на почки ($HI = 1,18$) вносит тетрахлорметан ($HQ = 1,1$). Проведенный анализ канцерогенного риска показал, что для каждого вещества в отдельности он не превышает допустимых значений, вместе с тем, наиболее высокий суммарный канцерогенный риск был зарегистрирован в Западном ($2,43 \times 10^{-4}$) и Восточном ($1,24 \times 10^{-4}$) районах города и оценивается как недопустимый для населения.

На основании работы «Оценка риска для здоровья населения Воронежской области от химических загрязнителей продуктов питания», проведенной специалистами ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», сделаны выводы, что к приоритетным химическим загрязнителям пищевых продуктов относятся кадмий, мышьяк, свинец, ртуть, бенз(а)пирен, нитраты, полихлорированные бифенилы, нитрозамины. Канцерогенный риск выше приемлемого риска (более 1×10^{-4} , но менее 1×10^{-3}) отмечается от воздействия мышьяка, нитрозаминов, кадмия, свинца и требует разработки и внедрения плановых оздоровительных мероприятий. Неканцерогенный риск обусловлен содержанием мышьяка, свинца, ртути, кадмия, нитратов во всех группах продуктов в расчете для детей; мышьяка, кадмия, ртути – для взрослых. Потенциальный риск для здоровья детского населения по неканцерогенному эффекту ($HQ > 1$) представляют следующие группы продуктов: молоко и молочные продукты (за счет мышьяка и кадмия), овощи и бахчевые (за счет мышьяка и нитратов), хлебные изделия, фрукты и ягоды (за счет мышьяка). Суммарный индекс опасности характеризует наибольший риск развития неблагоприятных эффектов на гормональную систему, центральную нервную систему, иммунную и сердечно-сосудистую системы. По результатам данной работы приняты практические меры по усилению госсанэпиднадзора за пищевыми продуктами на рынках г. Воронежа и области.

Проведенное ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора гигиеническое исследование по теме «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов ТЭЦ-27» показало, что воздействие канцерогенных веществ из выбросов ТЭЦ-27 на население, проживающее в г. Мытищи Московской области, практически отсутствует как на существующее положение, так и на перспективу. Индивидуальный канцерогенный риск от выбросов ТЭЦ-27 составляет очень малую величину (1×10^{-8} — 1×10^{-9}) и не требует принятия каких-либо корректирующих действий для их уменьшения при дальнейшем развитии ТЭЦ-27. Расчеты неканцерогенного риска по г. Мытищи показали, что прирост коэффициента опасности (HQ) по городу в целом незначительный – тысячные доли от допустимого или меньше, при этом первое место по величине HQ занимает азот диоксид.

ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора выполнил гигиеническое исследование на тему «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов и обоснование санитарно-защитной зоны ООО «Карбодин» в

г. Орехово-Зуево Московской области». Расчеты канцерогенного риска показали, что вклад выбросов ООО «Карбодин» в канцерогенный риск от промкомплекса (ОАО «Карболит», ООО «Карбодин», ООО «Акзо Нобель Лакокраски») весьма низок, в абсолютных значениях составил $2,8 \times 10^{-7}$ (уровень *de minimis*) или 0,8 % от рассчитанного канцерогенного риска при полном развитии предприятия. Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению со стороны ООО «Карбодин», и их уровни подлежат только периодическому контролю.

Расчеты неканцерогенного риска для здоровья населения, проживающего в жилой зоне, показали, что при совместном действии химических веществ по их неканцерогенным эффектам (НП) на критические органы (системы) отсутствует негативное влияние на органы дыхания, глаза, иммунную, репродуктивную, сердечно-сосудистую, центральную нервную (ЦНС) системы, печень, почки, кровь. Индексы опасности ниже единицы во всех исследуемых точках воздействия (рецепторных точках) в районе проживания населения.

Результаты гигиенического исследования дают основания прогнозировать отсутствие значительного ухудшения в состоянии здоровья населения, подверженного влиянию выбросов в атмосферу от ООО «Карбодин» при его перспективном развитии в соответствии с проектными решениями, представленными на исследование. По результатам проведенного исследования определены оптимальные размеры санитарно-защитной зоны ООО «Карбодин» в г. Орехово-Зуево Московской области.

Российской медицинской академией последипломного образования проведено «Исследование санитарно-гигиенических, медико-биологических и экологических факторов влияния Астраханского газоконденсатного комплекса (АГК) с целью подтверждения соответствия величины СЗЗ (5 000 м) государственным нормативам». На основе проведенных исследований с использованием данных мониторинга объектов окружающей среды и методологии оценки риска сделан вывод о безопасности для здоровья населения, проживающего в зоне 5—8 км от АГК, и надежности установленного 5 км размера СЗЗ.

Научно-исследовательским институтом биофизики (г. Ангарск) выполнена работа «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов проектируемого фанерно-лесопромышленного производства в г. Усть-Кут Иркутской области». Результаты работы показали, что заложенные в проекте параметры выбросов вредных веществ прогнозируют: приемлемые риски развития неблагоприятных эффектов со стороны критических органов и систем организма и органов обоняния в виде ощущения запаха населением при кратковременном воздействии, дополнительные случаи заболеваний и смертей, хронических интоксикаций и эффектов со стороны критических органов и систем у населения ближайшей к проектируемому производству жилой застройки при длительном (хроническом) воздействии загрязнителей от производства отдельно и совместно с фоновым их содержанием; пренебрежимо малый или приемлемый канцерогенный риск от формальдегида выбросов производства как при изолированном, так и совместном с бенз(а)пиреном (фоновый загрязнитель) воздействии.

Органом по оценке риска для здоровья населения «Пермский научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии» выполнена работа по оценке эффективности применения различных видов дизельного топлива и бензинов в условиях крупного города с развитой улично-дорожной сетью (УДС) по критериям здоровья населения. Объектом исследования явились ныне производимые предприятиями «ЛУКОЙЛ» дизельное топливо, бензин марок А-95 и АН-92 и новые виды автомобильных топлив стандартов Евро-3, Евро-4, которые отличаются пониженным содержанием соединений серы и ароматических компонентов, прежде всего бензола.

В результате оценки загрязнения атмосферного воздуха г. Перми бензолом и диоксидом серы в связи с выбросами автотранспорта (оценено 97 % УДС) установлено, что использование в настоящее время дизельных топлив и автомобильных бензинов в усло-

виях города приводит на территориях повышенной транспортной нагрузки к формированию коэффициентов опасности (НҚ) по диоксиду серы на уровне до 4,5—5,5. При этом НҚ диоксида серы более 1,0 создается вблизи 35 % автомагистралей, где транспортный поток включает грузовые автомобили. Повышенный коэффициент опасности бензола отмечен на 40 % УДС в диапазоне от 1,1 до 5,8. Индивидуальный канцерогенный пожизненный риск, связанный с содержанием в воздухе бензола, составил более, чем на 35 территориях г. Перми более $1,0 \times 10^{-4}$ (максимальная величина – $7,2 \times 10^{-4}$).

Применение порядка 50 % новых видов топлива на территории города позволяет снизить коэффициент опасности (НҚ) в 1,4—1,5 раза по диоксиду серы и в 1,8—2,2 раза по бензолу. Использование 90 % новых видов топлива позволяет снизить коэффициенты опасности соответственно по диоксиду азота в 7—8 раз, бензолу – в 5,5—6,5 раз (при сохранении существующей транспортной нагрузки на дорогах). Полученные данные легли в основу подготовки проекта регионального закона «Об организации контроля реализации моторного топлива в Пермском крае».

Научно-исследовательским институтом питания РАМН совместно с ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора проведены исследования по оценке риска для здоровья населения, связанного с загрязнением пищевых продуктов токсичными элементами. По данным федерального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга установлено, что наибольшее содержание всех токсичных элементов выявлено в рыбопродуктах (свинца – до 0,280 мг/кг, кадмия – до 0,024 мг/кг, мышьяка – до 0,413 мг/кг, ртути – до 0,049 мг/кг), а также в сахаре и кондитерских изделиях (свинца – до 0,180 мг/кг, кадмия – до 0,030 мг/кг, мышьяка – до 0,080 мг/кг). Кроме того, относительно высокие уровни свинца обнаружены в мясопродуктах (до 0,200 мг/кг), мышьяка – в хлебопродуктах (до 0,080 мг/кг), ртути – в фруктах (до 0,009 мг/кг). Наиболее высокое содержание токсичных веществ в основных группах пищевых продуктов обнаружено в Уральском и Южном федеральных округах.

Установлено, что традиционные продукты массового потребления – хлебопродукты, молочные продукты и картофель вносят наиболее существенный вклад в общую нагрузку токсичными элементами, в сумме превышающий 50 %. В то же время доля продуктов с наиболее высоким содержанием токсичных веществ (рыбопродукты) незначительна и составляет лишь 1,2—8,1 %. Доля токсичных элементов, поступающих с биологически активными добавками к пище, составляет 0,05—2,4 %. Предварительная оценка риска для здоровья населения контаминации пищевых продуктов токсичными элементами показывает, что в целом по Российской Федерации коэффициент опасности (НҚ) составляет в среднем для свинца 0,21, для кадмия – 0,06, для мышьяка – 0,23, для ртути – 0,05, что характеризует воздействие как допустимое.

В рамках Программы «Экология Подмосковья» АНО науки – центр «Окружающая среда–риск–здоровье» проведена работа «Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье населения г. Железнодорожный от промышленных организаций Балашихинского, Ногинского и Раменского районов». Установлено, что уровни суммарного канцерогенного риска с учетом как внутригородских, так и внешних источников выбросов приближаются к приемлемым значениям, составляющим 1×10^{-4} (максимальный уровень достигает $2,1 \times 10^{-4}$). Вклад в уровень неканцерогенных рисков при хроническом воздействии за счет загрязнения атмосферного воздуха, обусловленного выбросами источников, находящихся за пределами города, составляет не более 10—16 % в различных районах города, а вдоль автомагистрали не превышает 6 %. Наибольшие уровни как канцерогенного, так и неканцерогенного риска при учете суммарных выбросов внутригородских и внегородских источников установлены на территории Купавны.

В рамках выполненной работы «Реабилитация здоровья населения, проживающего на экологически неблагоприятных территориях Свердловской области» ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора оценен многосредовой риск для населения городов Екатеринбурга и Кировграда. По результатам данной работы определены территории и границы риска, обоснованы приоритетные загрязняющие вещества, основные источники неблагоприятного воздействия, установлены наиболее значимые факторы среды обитания, определяющие поступление экотоксикантов в организм, установлены индивидуальные факторы риска для здоровья населения. Результаты оценки многосредового риска явились основой для обоснования стратегических проектов по внедрению и актуализации проектных решений генерального плана развития г. Екатеринбурга до 2025 г.

Практическое внедрение и научно-методическое совершенствование международной признанной методологии оценки риска в Российской Федерации показало, что данная методология по праву является не только интегрирующим звеном, но и системообразующим элементом деятельности Роспотребнадзора при проведении социально-гигиенического мониторинга, санитарно-эпидемиологической экспертизы, гигиенического нормирования и других разделов гигиены.

Таким образом, в Российской Федерации территориями «риска» (с высоким уровнем заболеваемости и смертности) являлись:

- по общей смертности населения: Владимирская, Ивановская, Костромская, Ленинградская, Нижегородская, Новгородская, Псковская, Смоленская, Тверская, Тульская области и Коми-Пермяцкий автономный округ (рис. 38);

- по младенческой смертности: Корякский, Таймырский, Усть-Ордынский Бурятский, Эвенкийский, Ямало-Ненецкий автономные округа, Еврейская автономная область, Нижегородская, Ростовская области, Удмуртская Республика, Республики Тыва, Хакасия и Ингушетия (рис. 39);

- по злокачественным новообразованиям у детей (0—14 лет): Читинская область, Усть-Ордынский Бурятский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Республики Тыва и Калмыкия (рис. 40);

- по врожденным аномалиям (порокам) развития детей (0—14 лет): Архангельская, Владимирская, Калининградская, Камчатская, Новгородская, Омская, Оренбургская, Пермская, Самарская, Саратовская, Сахалинская, Смоленская, Челябинская, Ярославская области, Приморский, Хабаровский края, Еврейская автономная область, Коми-Пермяцкий автономный округ, Республики Карелия, Тыва, Северная Осетия – Алания, Калмыкия, Чувашская Республика (рис. 41);

- по заболеваемости пневмонией детей (0—14 лет): Архангельская, Кировская, Ленинградская, Пермская, Псковская, Нижегородская, Новгородская, Томская области, Приморский, Хабаровский края, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Бурятская и Ингушская Республики, Корякский, Коми-Пермяцкий и Агинский Бурятский автономные округа (рис. 42);

- по заболеваемости бронхитом хроническим, неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет): Амурская, Астраханская, Воронежская, Ивановская, Иркутская, Курская, Ленинградская, Нижегородская, Ростовская, Тюменская, Читинская области, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская и Удмуртская Республики, Республики Башкортостан, Дагестан, Саха (Якутия), Северная Осетия–Алания, Коми-Пермяцкий, Корякский, Усть-Ордынский Бурятский и Ямало-Ненецкий автономные округа (рис. 43);

- по числу детей (в процентах), рожденных с массой тела менее 2 500 г: Иркутская и Читинская области, Красноярский край, Республика Хакасия, Еврейская автономная область, Корякский автономный округ (рис. 44).



Рис. 38. Территории риска по общей смертности населения. Данные ФИФ СГМ, 2005 г.



Рис. 39. Территории риска по младенческой смертности. Данные ФИФ СГМ, 2005 г.



Рис. 40. Территории риска по злокачественным новообразованиям у детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2005 г.



Рис. 41. Территории риска по врожденным аномалиям (порокам) развития детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2005 г.



Рис. 42. Территории риска по заболеваемости пневмонией детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2005 г.



Рис. 43. Территории риска по заболеваемости бронхитом хроническим, неутонченным, эмфиземой детей (0—14 лет).
Данные ФИФ СГМ, 2005 г.



Рис. 44. Территории риска по удельному весу детей, рожденных с массой тела менее 2500 г
Данные ФИФ СГМ, 2005 г.

Раздел II. Инфекционные и паразитарные заболевания

В июле 2006 г. Российская Федерация впервые представительство в «Группе восьми» и руководствуясь пониманием того, что эпидемии могут нанести непоправимый ущерб развитию человечества, а также основываясь на собственном успешном опыте борьбы с инфекциями, предложила в качестве одной из приоритетных тем обсуждения лидерами «восьмерки» тему противодействия инфекционным болезням.

Было принято решение о достижении конкретных результатов в области укрепления международного сотрудничества в части надзора и мониторинга за инфекционными болезнями; интенсификации научных исследований; поддержке усилий соответствующих международных организаций, направленных на эффективное противодействие вспышкам гриппа птиц и подготовку к возможной пандемии гриппа; усилении мер борьбы в отношении ВИЧ/СПИДа, туберкулеза и малярии; совершенствовании доступа населения к профилактике и лечению инфекционных болезней; предотвращении и борьбе с эпидемическими последствиями стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Решение этих задач, по мнению «Группы восьми» должно базироваться на действующих механизмах, включая существующую под эгидой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) Глобальную сеть по оповещению и реагированию на вспышки инфекционных болезней (GOARN). Не менее важным инструментом реагирования и взаимодействия мирового сообщества в области контроля за инфекционными болезнями являются Международные медико-санитарные правила, пересмотренные Всемирной Ассамблеей здравоохранения в 2005 г.

В целях осуществления решений саммита разработана концепция финансового обеспечения реализации российских инициатив в области борьбы с инфекционными болезнями.

В 2006 г. Правительством Российской Федерации изданы 4 распоряжения по вопросам искоренения полиомиелита, поддержки Глобального фонда по борьбе с ВИЧ/СПИДом, туберкулезом и малярией, противодействию гриппу птиц и подготовке к пандемии гриппа.

В 2006 г. в Российской Федерации, по данным формы № 2 государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», зарегистрирован 29 879 581 случай инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 1,6 % ниже, чем в 2005 г. (30 361 597 случаев)

Как и в предыдущие годы, в общей структуре инфекционных болезней доминирующее значение имеют грипп и острые инфекции верхних дыхательных путей, на долю которых приходится 92,34 % (27 590 039 случаев); на группу острых кишечных инфекций – 2,34 % (700 509 случаев), инфекций с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителем – 3,0 % (905 640 случаев – без гриппа и ОРВИ), внутрибольничных инфекций – 0,38 % (114 620 случаев), социально обусловленных – 1,06 % (316 298 случаев), зоонозных и природно-очаговых – 0,088 % (26 400 случаев.).

В результате проведения комплекса многоплановых профилактических мероприятий достигнуто снижение заболеваемости по 36 нозологическим формам инфекционных болезней из 60, анализируемым по форме № 2 государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»: дизентерией – на 40,9 %, брюшным тифом – на 21,4 %, гепатитом А – в 1,9 раза, эпидемическим паротитом – на 21,8 %, менингококковой инфекцией – на 12,9 %, туляремией – в 12,2 раза, бруцеллезом – на 14,7 %, клещевым вирусным энцефалитом – на 22,8 %, лептоспирозом – на 13,5 %.

Широкомасштабные профилактические мероприятия в рамках национального приоритетного проекта в области здравоохранения обеспечили значительное снижение заболеваемости гриппом в 1,8 раза, краснухой на 7,6 % и острым вирусным гепатитом В – на 18,3 %.

Вместе с тем, в прошедшем году отмечался рост заболеваемости коклюшем – в 1,8 раза, корью – 2,4 раза, сальмонеллезными инфекциями – на 8,23 %, ротавирусными инфекциями – 20,6 %.

1. Реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2006 г.

В 2006 г. осуществлялась практическая реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, составной частью которого является иммунопрофилактика инфекционных болезней, профилактика и лечение ВИЧ/СПИДа, вирусных гепатитов В и С.

Целью предусмотренной проектом дополнительной иммунизации является:

- снижение заболеваемости населения ВГВ не менее чем в 3 раза к 2008 г., для чего планируется привить в течении двух лет 25 млн человек, в т. ч. 10 млн в 2006 г. – дети от 1 до 17 лет, ранее не привитые;
- снижение заболеваемости краснухой в 10 раз к 2008 г. с охватом иммунизацией 11 млн человек, в т. ч. 5 млн в 2006 г. – дети 5,6 и 7 лет, подростки от 14 до 17 лет, а также ликвидация врожденной краснухи;
- проведение ежегодно иммунизации инактивированной вакциной 150 тыс. детей раннего возраста из групп риска для предупреждения развития у них осложнений при использовании живой полиомиелитной вакцины;
- снижение заболеваемости гриппом в период эпидемического подъема, количества осложнений и летальных исходов, для чего запланирована иммунизация по 22 млн человек в 2006 и 2007 гг. из групп риска: дети, посещающие дошкольные учреждения, учащиеся 4 классов, работники лечебно-профилактических и образовательных учреждений, лица старше 60 лет.

В целях реализации поставленных задач разработаны соответствующие правовые и нормативные документы:

- Федеральный закон от 30.06.06 № 91-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 17.01.06 № 27 «О внесении изменений в приложение № 1 к приказу Минздрава России от 27 июня 2001 г. № 229 «О Национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 30.03.06 № 220-А «О мерах по обеспечению централизованных закупок в рамках Национального календаря профилактических прививок, а также вакцин против гриппа»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 ноября 2005 г. № 25 «О дополнительной иммунизации населения Российской Федерации» (зарегистрированном в Минюсте России 16 ноября 2005 г., регистрационный номер 7164).

Большая организационная работа проведена в субъектах Российской Федерации.

Контингенты, подлежащие дополнительной иммунизации, были определены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.11.05 № 25 «О дополнительной иммунизации населения в 2006 г.».

По данным оперативного мониторинга в 2006 г. охват 3-кратной иммунизацией против гепатита В составил 97 %, прививками против краснуха – 93,7 %, против гриппа – 99,8 % от числа подлежащих. В 2006 г. всем детям с хроническими заболеваниями проводилась 3-кратная иммунизация только инаktivированной полиомиелитной вакциной.

Проведена большая работа по дооснащению лечебно-профилактических учреждений холодильным оборудованием.

Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации было рекомендовано распределить в рамках региональных программ «Вакцино-профилактика» ассигнования с учетом средств, выделенных из федерального бюджета на закупку вакцин, и направить освободившиеся средства на приобретение холодильного оборудования и проведение пропагандистской работы среди населения о целях и необходимости проведения дополнительной иммунизации. В результате практически повсеместно достигнута 100 % обеспеченность холодильным оборудованием.

Вторым компонентом приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, активную работу по контролю реализации которого проводили специалисты Роспотребнадзора, является компонент «Профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявление и лечение больных ВИЧ».

В целях реализации данного проекта Роспотребнадзором совместно с Минздравсоцразвитием России организована разработка пакета нормативных документов:

- постановление Правительства Российской Федерации № 870 от 31.12.05 «Об обеспечении государственных и муниципальных учреждений здравоохранения в 2006 г. за счет средств федерального бюджета диагностическими средствами и антиретровирусными препаратами в целях профилактики, выявления и лечения лиц, инфицированных вирусами иммунодефицита человека и гепатитов В и С, оборудованием и расходными материалами для неонатального скрининга»;

- постановление Правительства Российской Федерации № 140 от 20.03.06 «О передаче в 2006 г. в собственность муниципальных образований диагностических средств и антиретровирусных препаратов в целях профилактики, выявления и лечения лиц, инфицированных вирусами иммунодефицита человека и гепатитов В и С, оборудования и расходных материалов для неонатального скрининга в учреждениях государственной и муниципальной систем здравоохранения»;

- перечень централизованно закупаемых в 2006 г. за счет средств федерального бюджета диагностических средств, антиретровирусных препаратов для профилактики и лечения лиц, инфицированных ВИЧ, и препаратов для мониторинга эффективности и лечения лиц, больных гепатитами В и С;

- правила направления в 2006 г. средств федерального бюджета на централизованную закупку этого оборудования, лекарственных препаратов и диагностикумов в государственные и муниципальные учреждения.

Для реализации приоритетного национального проекта в 2006 г. выделено 3,1 млрд рублей, в т. ч. 200 млн на развитие программ по профилактике ВИЧ-инфекции среди населения и наиболее уязвимых групп риска.

Основными комплексными мероприятиями по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С в Российской Федерации в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения являются:

- мероприятия, направленные на информирование и обучение населения. Информационные кампании с использованием всех средств массовых коммуникаций, включая федеральное и региональное телевидение, региональные радиостанции, печатные СМИ, наружную рекламу;

- мероприятия, направленные на предупреждение распространения ВИЧ-инфекции среди наиболее уязвимых групп населения;
- мероприятия, направленные на профилактику передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку;
- комплекс мероприятий по снижению дискриминации и повышению толерантности к людям, живущим с ВИЧ/СПИДом, и членам их семей и вовлечению людей, живущих с ВИЧ/СПИД в реализацию сохранения и повышения приверженности к антиретровирусной терапии.

Количество ВИЧ-инфицированных, получающих антиретровирусную терапию на конец года составило 14 433 человек из 15 тыс. запланированных, в т. ч. 1 217 – в учреждениях пенитенциарной системы.

В рамках приоритетного национального проекта в 2006 г. 4 950 ВИЧ-инфицированных женщин, родивших детей, получили полный курс химиопрофилактики, 3 465 детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, получили курс антиретровирусной терапии.

В 2006 г. диспансерным наблюдением охвачено 231 331 ВИЧ-инфицированных или 76 % от подлежащих.

Хорошо поставлена была эта работа в Приволжском и Дальневосточном федеральных округах, где охват составил 80—83 %, тогда как в Северо-Западном и Сибирском округах лишь 68—70 %.

По приоритетному национальному проекту в 2006 г. запланировано обследование 20 млн человек на ВИЧ-инфекцию, обследовано 21,6 млн человек, на вирусные гепатиты – 15,04 млн.

2. Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики

В 2006 г. достигнуты значительные успехи в снижении заболеваемости инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики.

Этому способствовало:

- большая организаторская и практическая работа по увеличению охвата детей профилактическими прививками, включая внесение соответствующих корректив в Национальный календарь профилактических прививок (рис. 45);
- совершенствование эпидемиологического надзора за указанными инфекциями;
- проведение дополнительной иммунизации в рамках национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения;
- бесперебойное обеспечение регионов вакцинами Национального календаря профилактических прививок за счет федерального бюджета;
- реализация федеральной целевой и региональных программ «Вакцинопрофилактика», в рамках которых осуществлялись мероприятия по созданию надлежащих условий производства вакцин, их хранения и транспортирования, информированию населения о мерах личной и общественной профилактики инфекционных заболеваний и др.;
- повышение квалификации и информационное обеспечение медицинских работников по вопросам клиники, диагностики, эпидемиологии и профилактики этих заболеваний;
- проведение прикладных научных исследований по решению оперативных задач проблем борьбы с инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики.

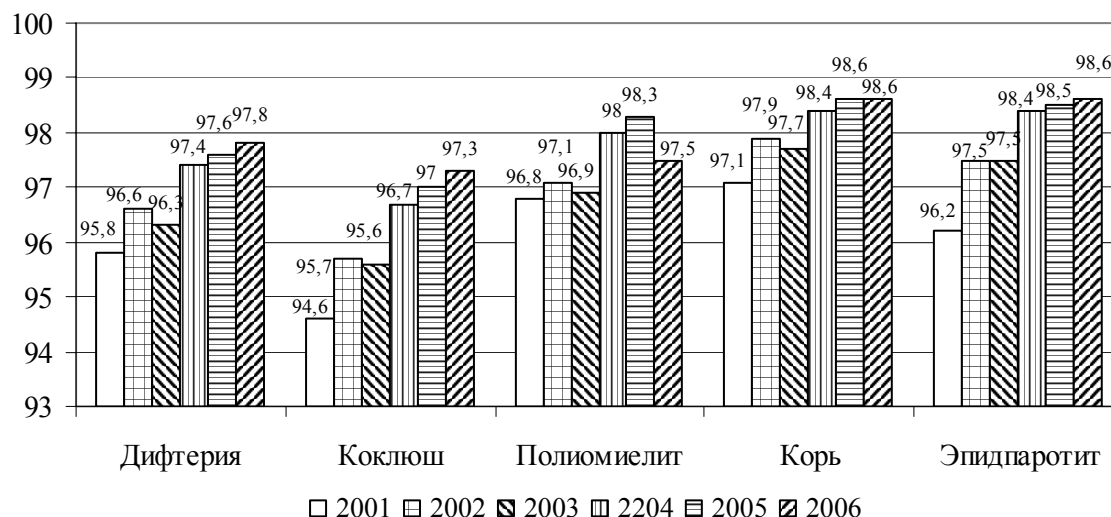


Рис. 45. Своевременность вакцинации против «управляемых» инфекций в России

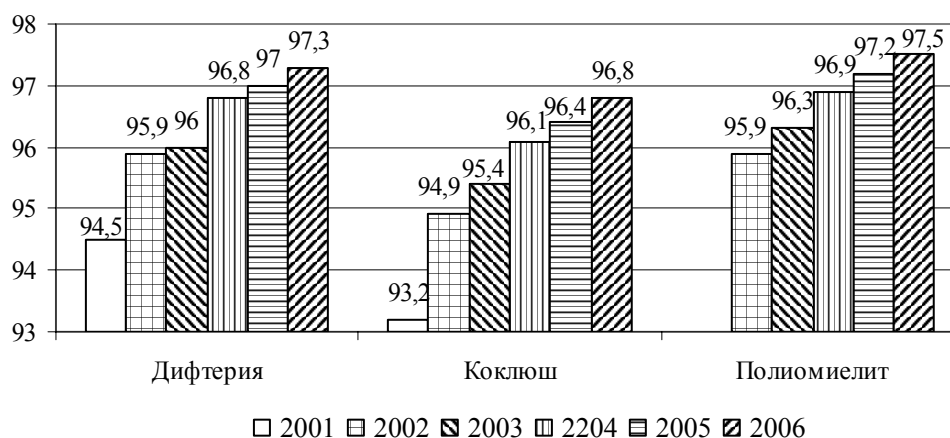


Рис. 46. Своевременность ревакцинации против «управляемых» инфекций в России

Последнее десятилетие динамика заболеваемости **корью** в Российской Федерации сохраняет четко выраженную тенденцию к снижению (рис. 47). Практически отсутствуют случаи смерти от кори.

Тем не менее, в 2006 г. отмечается увеличение заболеваемости корью по сравнению с 2005 г. в 2,5 раза (0,71 в 2006 г. против 0,29 в 2005 г.). Самая высокая заболеваемость корью зарегистрирована в Курской (13,18 на 100 тыс. населения), Белгородской (1,92), Орловской (2,39) областях, г. Москве (4,01), Республике Бурятия (5,80), Пермском крае (1,23), г. Санкт-Петербурге (1,07).

Всего в 2006 г. против кори вакцинировано 2 269 478 человек (в 2005 г. – 2 696 961), из них 1 406 385 детей, ревакцинировано 3 059 731 (в 2005 г. – 3 875 730), из них 1 374 454 детей.

В 2006 г. показатель своевременности охвата профилактическими прививками в 24 мес. составил 98,6 % так же, как и в 2005 г. Все территории Российской Федерации достигли рекомендуемого 95 %-го уровня охвата вакцинацией.



Рис. 47. Заболеваемость корью и своевременность охвата прививками в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Тем не менее, не достигнут рекомендуемый 95 %-ый уровень охвата ревакцинацией в возрасте 6 лет в 7 субъектах: Белгородской (91,40), Московской (93,16), Калужской (90,74), Нижегородской (94,37) областях, Ямало-Ненецком (87,99), Эвенкийском (89,39) автономных округах, Чеченской Республике (83,28).

Анализ показателей специфического иммунитета выявил, что в целом по стране защищен против кори 81 % населения. По результатам оценки напряженности иммунитета и анализа заболеваемости установлено, что в настоящее время контингентами, определяющими заболеваемость корью, являются подростки и взрослые, среди которых имеется значительное количество лиц, восприимчивых к инфекции, в т. ч. среди привитых против кори.

Удельный вес детей в возрасте до 14 лет составляет в настоящее время менее 20 % в общем числе заболевших корью.

За последние два года обследовано 4 083 больных с различными экзантемными заболеваниями на наличие в сыворотке крови специфических IgM-антител, при этом выявлено 59 случаев кори, прошедших под другим диагнозом.

Для установления истинного уровня заболеваемости корью Роспотребнадзор рекомендовал обследования больных с температурой и сыпью независимо от клинического диагноза из расчета 2 обследования на 100 тыс. населения.

В рамках осуществленного Московским и Санкт-Петербургским региональными центрами по кори пилотного проекта проведены исследования сывороток крови. При этом выявлено значительное количество лиц, серонегативных к вирусу кори в различных возрастных группах населения.

Возросла роль завозных случаев в формировании очагов кори, особенно в приграничных регионах. На основе молекулярно-генетических методов исследования вирусов циркулирующих среди населения установлено преобладание штаммов подтипов генотипа D6, распространенного на Украине, где только за 6 месяцев 2006 г. заболело корью более 30 тыс. человек.

В связи с вышеизложенным в настоящее время стоит важная задача усовершенствования тактики иммунизации в условиях спорадической заболеваемости корью;

проведение углубленного анализа причин непривитости и медицинских отводов от прививок, оценки поствакцинального статуса; изучение механизмов формирования и поддержания гуморального и клеточного иммунитета при отсутствии бустер эффекта; разработка простых методов оценки клеточного иммунитета и выявление вируснейтрализующих антител; повышение эффективности надзора за корью, в т. ч. проведение лабораторных обследований лиц с экзантемными заболеваниями.

Заболеваемость **эпидемическим паротитом** неуклонно продолжает снижаться (рис. 48).



Рис. 48. Заболеваемость эпидемическим паротитом и своевременность охвата прививками в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В 2006 г. отмечается снижение заболеваемости эпидемическим паротитом по сравнению с 2005 г. на 22,5 % (1,64 в 2006 г. против 2,12 в 2005 г.). Высокая заболеваемость отмечена в Чеченской (29,51 на 100 тыс. населения), Чувашской (4,78) Республиках, Томской (3,57), Брянской (4,11) областях, г. Санкт-Петербурге (5,16).

Всего в 2006 г. вакцинирован 1 479 361 человек (в 2005 г. – 1 508 493), ревакцинировано 1 658 787 (в 2005 г. – 1 931 886).

В 2006 г. показатель своевременности охвата профилактическими прививками в 24 мес. составил 98,6 % (2005 г. – 98,5 %). Все территории Российской Федерации достигли рекомендуемого 95 %-го уровня охвата вакцинацией, за исключением Чеченской Республики (94,9).

Тем не менее, не достигнут рекомендуемый 95 %-ый уровень охвата ревакцинацией в возрасте 6 лет в 11 субъектах: Белгородской (93,40), Владимирской (94,95), Московской (92,94), Калужской (90,58), Нижегородской (94,54) областях, Ямало-Ненецком (89,08), Эвенкийском (90,20) автономных округах, Чеченской Республике (81,94), Республиках Северная Осетия–Алания (92,34) и Тыва (91,79), Приморском крае (94,67).

Эпидемиологическая обстановка по **краснухе** улучшилась (рис. 49).

В 2006 г. отмечается снижение заболеваемости краснухой по сравнению с 2005 г. на 7,7 % (93,13 в 2006 г. против 100,8 в 2005 г.) на фоне увеличения прививок против этой инфекции в 2 раза.



Рис. 49. Заболеваемость краснухой в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Самая высокая заболеваемость зарегистрирована в Тульской (416 на 100 тыс. населения), Астраханской (447,3), Новосибирской (626,1) областях, Республике Алтай (1 670,6), Алтайском крае (502,5).

В соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача № 25 от 03.11.05 «О дополнительной иммунизации населения Российской Федерации» проводится дополнительная вакцинация против краснухи детей в возрасте 5—7 лет и девочек в возрасте 14—17 лет, не болевших и не привитых ранее. Всего в 2006 г. вакцинировано 6 523 605 человек (в 2005 г. — 3 382 811), ревакцинировано 1 490 956 (в 2005 г. — 777 152).

В 2006 г. показатель своевременности охвата профилактическими прививками в 24 мес. составил 98,1 % (2005 г. — 95,1 %). Все территории Российской Федерации достигли рекомендуемого 95 %-го уровня охвата вакцинацией, за исключением Чеченской Республики (94,3 %).

В 2006 г. в 25 субъектах достигнут рекомендуемый 95 %-ый уровень охвата ревакцинацией против краснухи в возрасте 6 лет (в 2005 г. — только в 4 субъектах).

Отмечается существенное снижение заболеваемости **дифтерией** с 0,25 на 100 тыс. населения в 2005 г. до 0,12 на 100 тыс. в 2006 г. (рис. 50).

Самое большое количество случаев дифтерии зарегистрировано в Московской (19), Смоленской (10), Челябинской (34), Омской (14), Тульской (7) областях, г. Санкт-Петербурге (12), г. Москве (7), Республиках Бурятия (8) и Марий Эл (5).

Успехи в борьбе с дифтерией обусловлены увеличением охвата иммунизацией населения и, прежде всего, детей в установленные Национальным календарем сроки.

Показатели своевременной вакцинации значительно повысились. Все субъекты Российской Федерации достигли 95 % своевременного охвата вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев и ревакцинацией в 24 месяца (за исключением Ямало-Ненецкого автономного округа — 94,71 %); 80,7 % субъектов превысили 95 % охвата ревакцинацией в 7 лет.



Рис. 50. Заболеваемость дифтерией и своевременность охвата прививками в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость **коклюшем** в 2006 г. увеличилась по сравнению с 2005 г. в 1,8 раза и составила 5,74 на 100 тыс. населения (рис. 51).

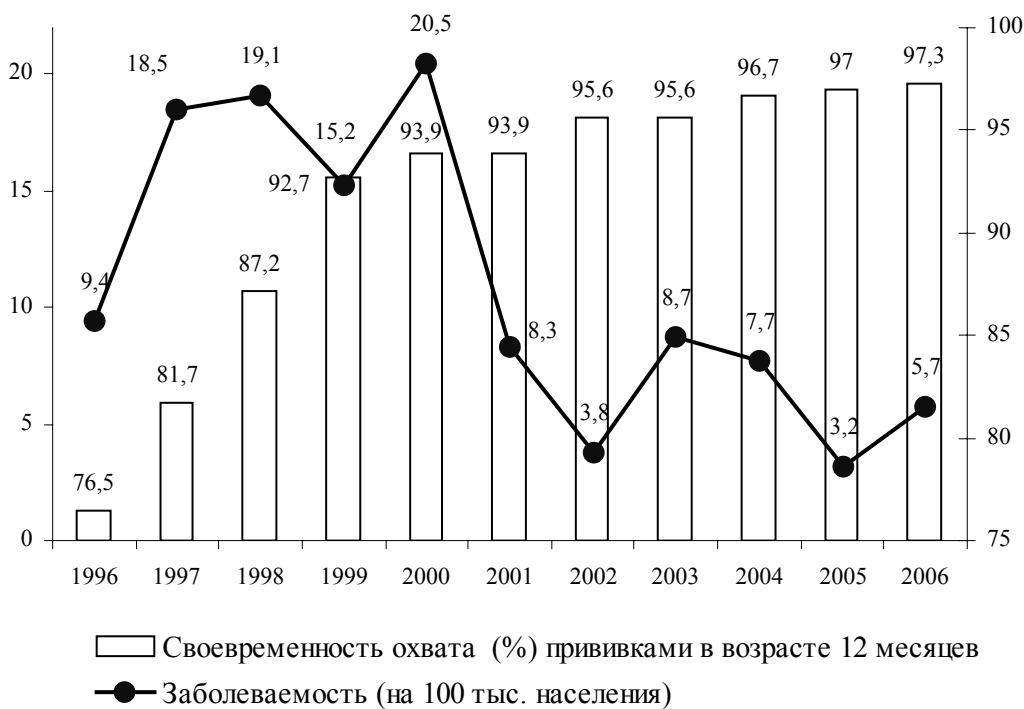


Рис. 51. Заболеваемость коклюшем и своевременность охвата прививками в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Самая высокая заболеваемость коклюшем зарегистрирована в г. Санкт-Петербурге (31,65 на 100 тыс. населения), г. Москве (13,26), Республиках Карелия (20,13) и Калмыкия (13,83), Ненецком автономном округе (23,83), Астраханской (16,66), Тюменской (15,74) областях.

Своевременность вакцинации детей увеличилась с 97,0 % в 2005 г. до 97,3 % в 2006 г. Возрос также своевременный охват детей ревакцинацией в возрасте 24 месяцев с 96,4 % в 2005 г. до 96,8 % в 2006 г. Все территории Российской Федерации достигли рекомендуемого 95 %-го уровня охвата ревакцинацией в 24 месяца, за исключением Ямало-Ненецкого автономного округа (91,4).

Заболеваемость **менингококковой инфекцией** в Российской Федерации стабилизировалась на уровне 2—3 случаев на 100 тыс. населения. Высокие показатели заболеваемости зарегистрированы в Республике Хакасия (7,41 на 100 тыс. населения), Астраханской (7,13) и Тюменской (5,25) областях, Эвенкийском автономном округе (5,76).

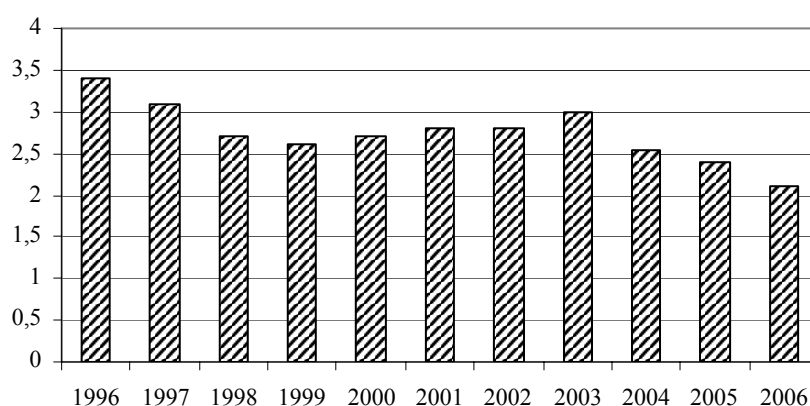


Рис. 52. Заболеваемость менингококковой инфекцией в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Особенностью эпидпроцесса в нашей стране является сохранение циркуляции менингококков серогруппы А, что не наблюдается в других странах.

В ФГУН НИИЭМ им. Г. Н. Габричевского в период 2002—2006 гг. проводилась работа по совершенствованию эпиднадзора, направленная на предотвращение подъема заболеваемости в условиях сохранения циркуляции этого возбудителя. Установлено, что наиболее интенсивная циркуляция менингококка происходит среди детей дошкольных учреждений и в школах, где формируется иммунный контингент, но где также высоко количество источников инфекции.

Следует сказать, что сохранение циркуляции менингококков группы А требует постоянного мониторинга эпидпроцесса, что определено соответствующими нормативными и методическими документами, но на практике проводится крайне недостаточно.

Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ)

Несмотря на определенные успехи в вакцино- и химиопрофилактике, грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются одной из самых актуальных медицинских и социально-экономических проблем.

Изучение эпидемического процесса при гриппе в последние десятилетия выявило следующие закономерности:

- снижение частоты напряженных эпидемий гриппа с нарастанием активности прочих респираторных вирусов;
- одномоментная циркуляция вирусов гриппа разных серотипов: А (H3N2), А (H1N1) и В;

- одномоментная циркуляция разных штаммов вирусов гриппа одного и того же серотипа (новые штаммы не вытесняют из циркуляции предыдущие);

- более частое, чем раньше, подключение к эпидемическим событиям штаммов вируса гриппа В.

По официальным статистическим данным за период с 1969 по 2005 гг. в России ежегодно регистрировались от 25,3 до 48,3 млн случаев гриппа и других острых заболеваний верхних дыхательных путей множественной или неуточненной локализации.

За последние годы выявлены следующие особенности движения эпидемий гриппа в масштабе страны.

Установлено:

- более медленное распространение эпидемий гриппа в мире и по территории страны по сравнению с предшествующим периодом, о чем свидетельствуют увеличение интервалов от первого обнаружения в мире новых дрейф-вариантов вирусов гриппа А(Н3N2), А(Н1N1) и В до начала эпидемий гриппа в России, а также растянутость их по стране в целом;

- постепенное с 2000 г. увеличение числа городов, не вовлекаемых в эпидемию;
- вовлечение в эпидпроцесс в основном детских контингентов в возрасте 3—6 и 7—14 лет;

- снижение активности эпидпроцесса в городах-мегаполисах, что выразилось, прежде всего, в более позднем вовлечении их населения в эпидемию;

- снижение годовых показателей заболеваемости гриппом и ОРВИ на территории России;

- последовательное снижение интенсивности эпидемий гриппа, связанных с вирусами гриппа А(Н3N2), А(Н1N1) и В, по всем количественным параметрам;

- снижение доли эпидемической заболеваемости гриппом в годовой заболеваемости гриппом и ОРВИ;

- учащение смешанных эпидемий с участием вирусов гриппа подтипов А(Н3N2), А(Н1N1) и типа В в различных комбинациях;

- более высокая интенсивность смешанных эпидемий, вызванных вирусами гриппа типа А и В, по сравнению с эпидемиями, связанными с двумя подтипами вируса гриппа А – А(Н3N2) + А(Н1N1).

В целях усиления мероприятий по предупреждению заболеваний гриппом и ОРВИ населения страны ежегодно (в августе-сентябре) издается постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации, в котором предусматривается организация и проведение комплекса мероприятий.

*Планы по организации профилактических и
противоэпидемических мероприятий по борьбе с этими инфекциями*

Проводится комплекс работ по созданию надлежащих условий в зимний период для работающих на открытом воздухе и поддержанию необходимого температурного режима в детских образовательных, лечебно-профилактических учреждениях, жилых домах, на транспорте.

Регулярно освещаются средствами массовой информации вопросы личной и общественной профилактики гриппа и ОРВИ.

Организуется и проводится в осенний период иммунизация против гриппа.

Обеспечивается готовность лечебно-профилактических учреждений к приему больных гриппом и ОРВИ в период сезонного подъема заболеваемости.

Создаются необходимые резервы препаратов для лечения гриппа и его осложнений.

Организуется забор материала от больных гриппом и ОРВИ, в первую очередь в организованных коллективах, а также у лиц с тяжелой клинической картиной в целях

идентификации возбудителя методами быстрой лабораторной диагностики и ряд других мероприятий.

Ежегодно в предэпидемический период (сентябрь-декабрь) проводилась иммунизация населения, в первую очередь из групп риска.

Начиная с 2002 г. закупка вакцины против гриппа стала расходным обязательством субъектов Российской Федерации, что привело к снижению охвата населения прививками против гриппа, в первую очередь социально незащищенных слоев населения. В 2004—2005 гг. иммунопрофилактика гриппа осуществлялась в незначительных объемах и даже сократилась по сравнению с предыдущим периодом. Это было связано с недостатком финансирования закупок вакцин, осуществляемых только за счет средств субъектов Российской Федерации.

Так, в период осенней прививочной компании 2005 г. было привито только 17,58 млн человек – 12 % от численности населения. Иммунизация лиц из групп риска оставалась низкой и составляла в целом по стране среди медицинских работников 61,7 %, работников образовательных учреждений – 42 %.

В связи с этим, в Национальный календарь профилактических прививок включены прививки против гриппа, что определено Федеральным законом Российской Федерации от 30 июня 2006 г. № 91-ФЗ «О внесении изменений в ст. 9 Федерального закона «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», и начиная с 2006 г. закупка вакцины против гриппа стала расходным обязательством федерального бюджета.

В рамках Национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения в 2006 г. привито около 22 млн человек и 6,69 млн – за счет средств субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, страховых компаний и других организаций. Охват прививками населения страны составил около 20 %. Учитывая, что такой охват не может существенно повлиять на эпидпроцесс при гриппе, необходимо принять действенные меры по увеличению закупок вакцин из всех возможных источников финансирования для иммунизации населения, не включенного в Национальный приоритетный проект.

Активную роль в этиологии ОРВИ играли вирусы парагриппа, аденовирусы и респираторно-синтициальные вирусы. В целом по стране расшифровка природы ОРВИ по перечисленным возбудителям с использованием метода иммунофлюоресценции составила 28,7 %.

Для решения вопросов своевременного изменения штаммовой композиции российских гриппозных вакцин, а также проведения адекватной этиотропной терапии специфическими противогриппозными препаратами необходимо проведение квалифицированного мониторинга за циркулирующими на территориях штаммами как в эпидемический, так и в межэпидемический период. При этом акцент должен быть направлен на проведение быстрой лабораторной диагностики (метод иммунофлюоресценции, ПЦР) и выделение вируса, в первую очередь в случае групповых заболеваний в организованных коллективах, среди групп риска и госпитализированных больных.

В текущем году эпидемия гриппа характеризуется средней интенсивностью, подъем заболеваемости отмечен в середине февраля.

Российская Федерация, как и все мировое сообщество, обеспокоена сложившейся ситуацией с распространением гриппа птиц и угрозой возникновения пандемического гриппа.

Сегодня проблема птичьего гриппа является комплексной – т. е. медицинской, ветеринарной, социальной, экономической.

С 2003 г. зарегистрирована панэпизоотия гриппа птиц, охватившая к настоящему времени 60 стран.

Анализ регистрации показателей эпидемического и эпизоотического процессов по гриппу птиц А /H5N1/ в мире свидетельствует о том, что в странах Европы, Африки и Азии сохраняется сложная ситуация. Это связано с тем, что появление вспышек

заболевание стало носить устойчивый сезонный ежегодный характер, несмотря на усилия, предпринимаемые ветеринарными службами. Наблюдается дальнейшее расширение ареала заболевания среди домашней и сельскохозяйственной птицы на территории пострадавших стран.

Возникшие эпизоотии в текущем году во Вьетнаме, Японии, Южной Корее, России, Венгрии, Пакистане, Лаосе, Нигерии, Турции, Таиланде, Афганистане, Кувейте, Саудовской Аравии, Мьянмы, Китае и Великобритании имели место на новых административных территориях (областях, районах), где ранее грипп птиц не выявлялся.

Несмотря на чрезвычайные меры по предотвращению распространения этой инфекции, включая уничтожение 150 млн поголовья домашних птиц, вирус закрепился в природной популяции диких птиц и приобрел способность инфицировать людей.

По данным ВОЗ общее количество подтвержденных случаев заболеванием гриппом А(Н5N1) у людей достигло 307, из них 186 закончились летальным исходом (Вьетнам, КНР, Индонезия, Таиланд и др. страны).

В настоящее время ВОЗ определила ситуацию в мире по гриппу (согласно новой классификации) как межпандемическую. ВОЗ подготовила план всемирной готовности ответа на угрозу возникновения и распространения гриппозной пандемии, состоявший из 3-х периодов, каждый из которых подразделяется на несколько фаз.

Принимая во внимание эпизоотическую ситуацию, Российская Федерация по классификации ВОЗ находится на 2 фазе межпандемического периода, когда не регистрируются случаи заболевания среди населения, вызванные новым подтипом вируса гриппа, однако подтип, циркулирующий среди животных, с достаточной долей вероятности может вызвать заболевания людей.

В Российской Федерации в 2006 г. заболевания птиц гриппом имели место на территории 10 субъектов Южного Федерального округа и 5 субъектов Сибирского федерального округа. Всего пало 1,3 млн птиц.

В результате проведения комплекса организационных, профилактических, противозидемических и ветеринарно-санитарных мероприятий в Южном федеральном округе в короткие сроки было ликвидировано неблагополучие в 80 выявленных пунктах с заболеванием гриппом птиц, в т. ч. на 6 птицефабриках.

В Сибирском федеральном округе заболевания птиц гриппом возникли в конце апреля 2006 г., последний случай имел место в августе в Республике Тыве.

Проведенные генетические исследования методами ПЦР и секвенирования ДНК показали, что выявленный вирус близок по характеристикам к вирусам гриппа А/Н5N1/, циркулирующим в 2006 г. в Азербайджане, Иране, в 2005 г. – в Сибирском, Уральском федеральных округах, Тульской и Архангельской областях, Республике Крым, а также в Китайской провинции на озере Цинхай.

Мутаций адаптации вируса к характерным для человека рецепторам ни в одном из образцов обнаружено не было.

Мутации, вызывающие устойчивость вируса гриппа к противовирусным препаратам – ремантадину, амантадину и озельтамивиру – ни в одном из образцов также не были обнаружены.

Случая заболевания людей птичьим гриппом в стране не зарегистрировано.

В целях ликвидации возникших очагов птичьего гриппа и осуществления плановых мероприятий по предотвращению возникновения и распространения этой инфекции в Российской Федерации были изданы соответствующие распоряжения Правительства Российской Федерации:

- № 820-р о вкладе Российской Федерации в международные усилия по борьбе с гриппом птиц;
- № 1083-р об утверждении плана мероприятий по предупреждению распространения гриппа птиц.

Для оперативного решения и координации мероприятий по борьбе с гриппом птиц на регулярной основе осуществлялась работа Оперативного штаба под председательством Первого заместителя Председателя Правительства Д. А. Медведева.

Подготовлен пакет распорядительных и методических документов по данной проблеме. Разработаны и внедрены в деятельность вирусологических лабораторий Роспотребнадзора методы идентификации вируса гриппа птиц. Поставлено современное оборудование и диагностические препараты в 75 лабораториях центров гигиены и эпидемиологии и 3 учреждениях противочумной системы.

Российской Федерацией была оказана поддержка странам СНГ в осуществлении мониторинга гриппа.

По инициативе и под контролем Роспотребнадзора осуществляется работа по созданию инактивированной вакцины против вируса А/Н5N1/. В настоящее время начался 2 этап клинических испытаний по оценке реактогенности, безопасности и иммуногенности двух вариантов серий этой вакцины.

Продолжается работа по присвоению Новосибирскому федеральному государственному учреждению науки Государственному научному центру вирусологии и биотехнологии «Вектор» статуса сотрудничающего центра ВОЗ по референс-диагностике и изучению вирусов гриппа для стран СНГ и Центральной Азии, в штаб-квартиру ВОЗ направлен пакет необходимых документов и проведен ряд рабочих встреч.

В 2007 г. предусмотрено продолжение работы по предупреждению распространения этой инфекции в стране, а также по сотрудничеству со странами СНГ.

Полиомиелит

В постсертификационный период работа по профилактике полиомиелита проводилась в рамках реализации «Национального плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации», которым предусматривался ряд мероприятий, направленных на:

- совершенствование организационных форм и методов профилактической и противоэпидемической работы;
- поддержание высокого уровня иммунизации против полиомиелита;
- обеспечение качественных показателей эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами (ОВП);
- реализацию мероприятий по обеспечению безопасного лабораторного хранения диких полиовирусов;
- развитие и совершенствование эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями.

В 2006 г. проведен значительный объем организационных и профилактических мероприятий, как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации.

В целях совершенствования эпидемиологического надзора за полиомиелитом и ОВП, повышения эффективности реализации мероприятий «Национального плана» пересмотрены задачи и функции Координационного центра ликвидации полиомиелита и Комиссии по диагностике полиомиелита и острых вялых параличей, утверждено «Положение об организации деятельности Координационного центра ликвидации полиомиелита Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

Значительное внимание уделялось информационному обеспечению, повышению квалификации медицинских работников по вопросам диагностики и профилактики полиомиелита, а также информационно-пропагандистской работе среди населения. Состояние работы по профилактике полиомиелита обсуждалось в органах управления здравоохранением, госсанэпиднадзора.

Издается ежемесячный информационный бюллетень «Эпидемиологический надзор за полиомиелитом и ОВП в субъектах Российской Федерации» с информацией о глобальной ситуации по полиомиелиту.

В 2006 г. проведены 2 региональных совещания «Совершенствование мероприятий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации» в г.г. Иркутске и Адлере. В г. Пятигорске Ставропольского края для педиатров и эпидемиологов Республики Ингушетия и Чеченской Республики проведен семинар по вопросам диагностики, эпидемиологии и профилактики полиомиелита.

В целях оценки мероприятий по профилактике полиомиелита специалистами Роспотребнадзора, Координационного центра ликвидации полиомиелита, региональных центров эпиднадзора за полиомиелитом и ОВП осуществлены выезды в 15 субъектов Российской Федерации. Итоги проверок обсуждались в органах управления здравоохранением и Роспотребнадзора.

В 2006 г. продолжалась работа по обеспечению «нормативного» (95,0 % и более) уровня своевременности иммунизации против полиомиелита детей в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, по проведению дополнительной иммунизации, внедрению инактивированной полиомиелитной вакцины.

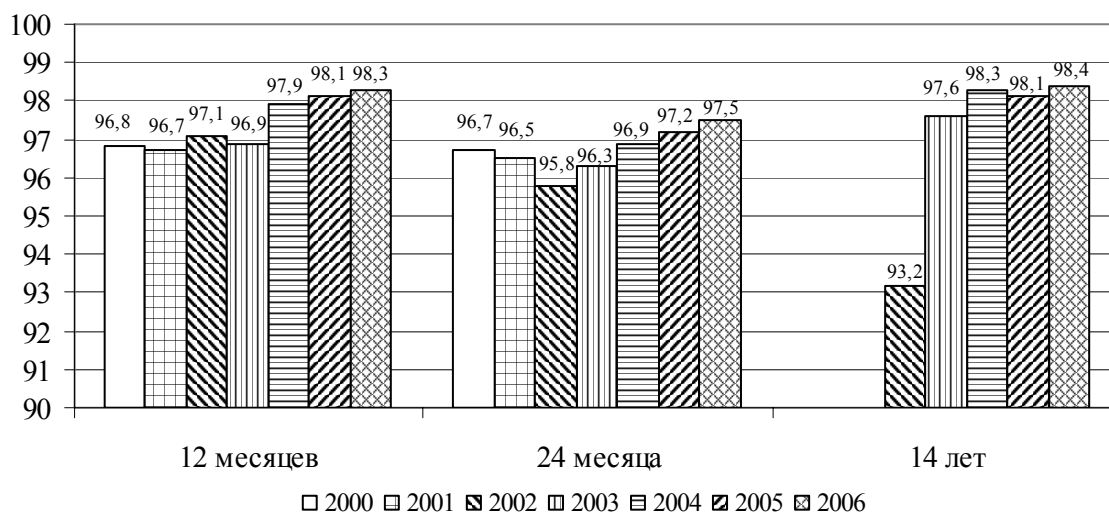


Рис. 53. Показатели своевременности охвата иммунизацией против полиомиелита в Российской Федерации

По данным формы № 6 федерального государственного статистического наблюдения «Сведения о контингентах детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний» в 2006 г. в среднем по Российской Федерации показатель своевременности вакцинации против полиомиелита детей в возрасте 12 мес. составил 98,27 % (2005 г. – 98,10 %), ревакцинации в возрасте 24 мес. 97,52 % (2005 г. – 97,17 %), в возрасте 14 лет 98,41 % (2005 г. – 98,09 %).

Во всех 88 субъектах Российской Федерации в 2006 г. 95,0 % и более детей были своевременно вакцинированы в возрасте 12 мес., в 87 (98,80 %) своевременно ревакцинированы в возрасте 24 мес. Исключение составляет Ямало-Ненецкий автономный округ, где в течение последних 5 лет показатель ревакцинации в возрасте 24 мес. не превышал 90,0 %.

В Чеченской Республике, Тюменской области, Агинском Бурятском и Корякском автономных округах своевременно было ревакцинировано в возрасте 14 лет только 70,2, 90,7, 62,2 и 73,4 % детей, соответственно.

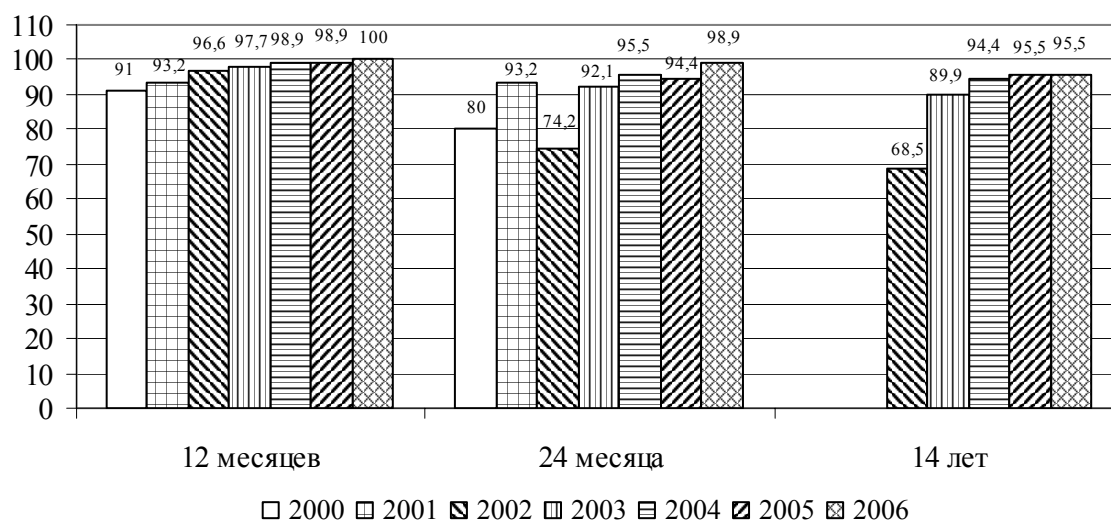


Рис. 54. Удельный вес территорий, достигших показателя своевременности охвата иммунизацией против полиомиелита 95 % и более в Российской Федерации

Дополнительная иммунизация против полиомиелита проводилась в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 7 от 31 марта 2006 г.

В Республиках Ингушетия и Чеченской проведены «субнациональные дни иммунизации» (дополнительная иммунизация детей в возрасте от рождения до 5 лет).

В Республике Ингушетия дополнительно иммунизировано 25 296 детей в первом туре и 25 300 детей во втором туре, охват в обоих турах составил 99,9 %. В Чеченской Республике иммунизировано 119 313 в первом и 119 464 ребенка во втором туре, охват составил 98,4 и 98,1 %, соответственно. Всего привито 144 609 детей в первом туре и 144 764 ребенка во втором туре, показатель охвата в обоих турах составил 98,4 %.

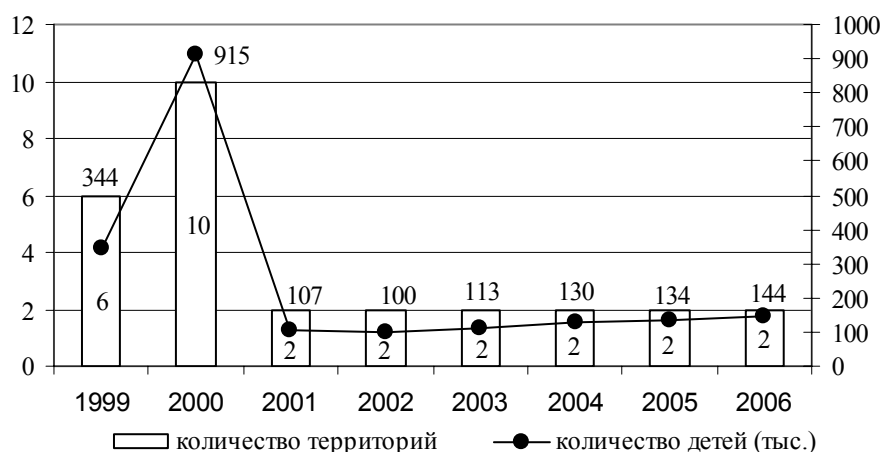


Рис. 55. Субнациональные дни иммунизации (дети 0—60 мес.) на территориях Северо-Кавказского региона

Дополнительная иммунизация против полиомиелита детей в возрасте 3—36 мес. проведена в городах, районах, населенных пунктах, лечебно-профилактических, детских учреждениях, на врачебных, фельдшерских участках 58 регионов, где не достигнут «нормативный» показатель иммунизации («подчистка»). В первом туре привито 58 075 детей (охват 96,5 %), во втором туре 57 282 ребенка (охват 97,3 %).

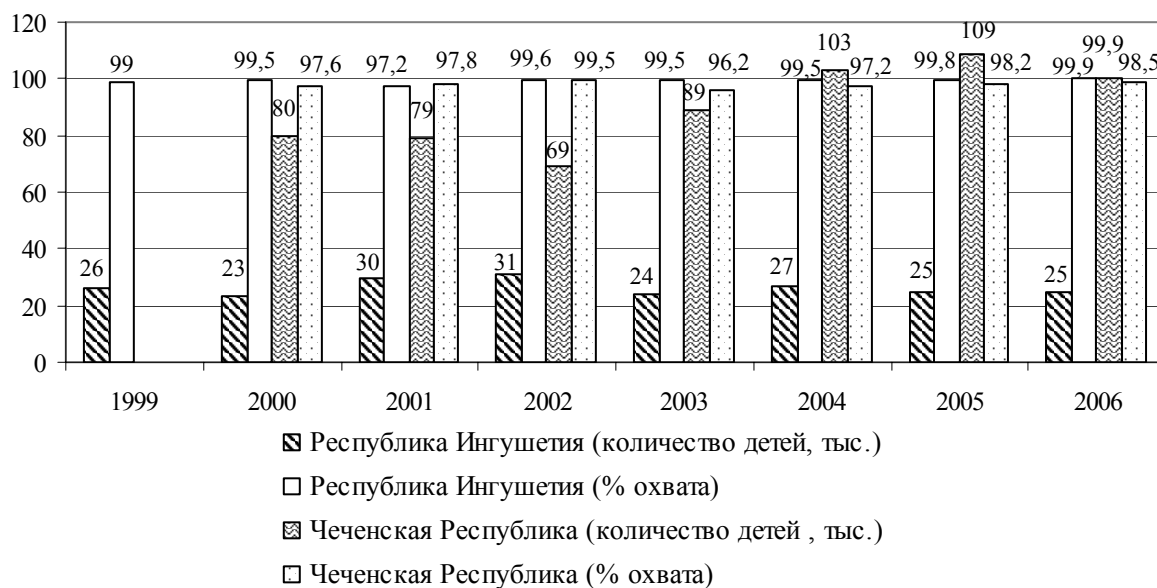


Рис. 56. Субнациональные дни иммунизации (дети 0—60 мес.) в Республике Ингушетия и Чеченской Республике

В соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 ноября 2005 г. № 25, приказа Минздравсоцразвития от 17 января 2006 г. № 27, в рамках приоритетного Национального проекта в сфере здравоохранения проводилась иммунизация против полиомиелита детей «групп риска» инактивированной полиомиелитной вакциной.

По данным формы отраслевого статистического наблюдения «Сведения о контингентах детей и взрослых, дополнительно иммунизированных против гепатита В, полиомиелита, гриппа, краснухи и о движении вакцин для иммунизации» в 2006 г. подлежало иммунизации инактивированной полиомиелитной вакциной 143 476 детей.

Несмотря на активную иммунизацию ИПВ, в 2006 г. в Российской Федерации комиссия по диагностике полиомиелита и острых вялых параличей зарегистрировала 9 случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП), из них 8 случаев ВАПП у реципиентов вакцины в Республиках Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Амурской, Архангельской, Владимирской, Пензенской и Самарской областях, и 1 случай ВАПП у контактного в Свердловской области.

В рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту обследовано 14 957 детей в возрасте 1—2, 3—4 года, 14 лет. Серопозитивных к 1, 2 и 3 типам полиовирусов выявлено 88,8, 88,5 и 80,8 %, соответственно. При этом не везде правильно определяются индикаторные группы населения, исследуется нерепрезентативное количество сывороток.

Показатель заболеваемости ОВП на 100 тыс. детей в возрасте до 15 лет составляет 1,9, своевременность представления отчетов – 98—98,8 %, своевременность выявления больных – 83,5 %.

В 2006 г. случаи ОВП не выявлялись и не регистрировались в 7 территориях («молчащие территории»): Кабардино-Балкарской, Чеченской, Мордовской Республиках, Мурманской, Магаданской, Камчатской областях, Ямало-Ненецком автономном округе.

Во всех случаях ОВП для вирусологического обследования проводится забор 2 проб стула и все материалы исследуются в региональных центрах эпидемиологического надзора за полиомиелитом и ОВП или в Национальном центре по лабораторной ди-

агностике полиомиелита («горячие случаи»), при этом 99,2 % доставляются в достаточном объеме, в герметичной упаковке, с соблюдением условий «холодовой цепи».

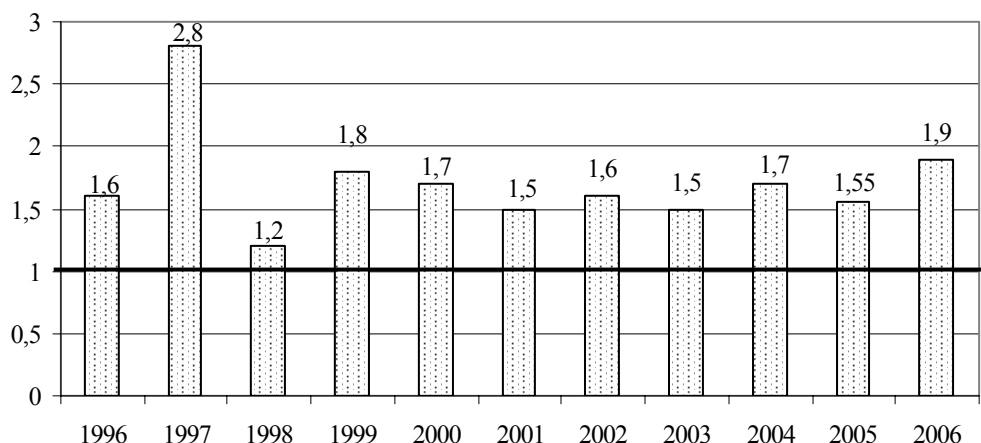


Рис. 57. Заболеваемость ОВП в Российской Федерации (на 100 тыс. детей до 15 лет)

Дети беженцев и вынужденных переселенцев, а также прибывших из эндемичных стран обследуются на полиомиелит. За последние 3 года обследовано около 3 тыс. таких детей. Диких вирусов полиомиелита не обнаружено.

Ежегодно в стране проводится 10—13 тыс. вирусологических исследований проб материала из объектов окружающей среды на энтеровирусы, в т. ч. на полиомиелит: сточные воды составляют до 70 % от объема исследований. Результаты исследований свидетельствуют об отсутствии циркуляции дикого вируса на территории России.

После ликвидации полиомиелита в России лаборатории остаются источниками дикого полиовируса, и решающее значение приобретает безопасное обращение с диким полиовирусом в лабораториях (контейнмент). Результаты паспортизации вирусологических лабораторий, включенных в Национальный реестр лабораторий Российской Федерации, имеющих инфицированные или потенциально инфицированные диким полиовирусом материалы, свидетельствуют о недостаточной материально-технической базе этих лабораторий, несоблюдении ими основных требований санитарных правил СП 1.3.1325—03 «Безопасность работы с материалами, инфицированными или потенциально инфицированными диким полиовирусом».

В настоящее время после сертификации ликвидации полиомиелита в Европейском регионе, в т. ч. в нашей стране, сохраняется реальная угроза завоза дикого полиовируса в связи с восстановлением передачи инфекции в Африке и ряде стран Восточно-Средиземноморского региона.

Несмотря на достигнутые успехи, в ряде субъектов Российской Федерации отмечены серьезные недостатки в организации и проведении мероприятий по реализации «Национального плана».

В последние годы, после сертификации ликвидации полиомиелита в России, отмечается неоправданное снижение внимания руководителей здравоохранения, Госсанэпиднадзора, эпидемиологов, вирусологов, педиатров, неврологов к проблеме профилактики полиомиелита.

Важно общее понимание, что в условиях неблагополучной эпидемиологической обстановки по полиомиелиту в ряде зарубежных стран, реальной угрозы заноса инфекции в нашу страну, мероприятия по профилактике этой инфекции, вплоть до глобальной ее ликвидации, должны проводиться повсеместно, постоянно, в полном объеме в рамках реализации «Национального плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации».

3. Вирусные гепатиты

За прошедший период в динамике заболеваемости вирусным гепатитом А (ВГА) наметилась явно выраженная тенденция к снижению. За 5 лет заболеваемость ВГА уменьшилась в 3 раза, с 46,9 на 100 тыс. населения в 2002 г. до 15,7 в 2006 г.

В 2006 г. уровень заболеваемости ВГА снизился по сравнению с предыдущим годом в 1,9 раза.

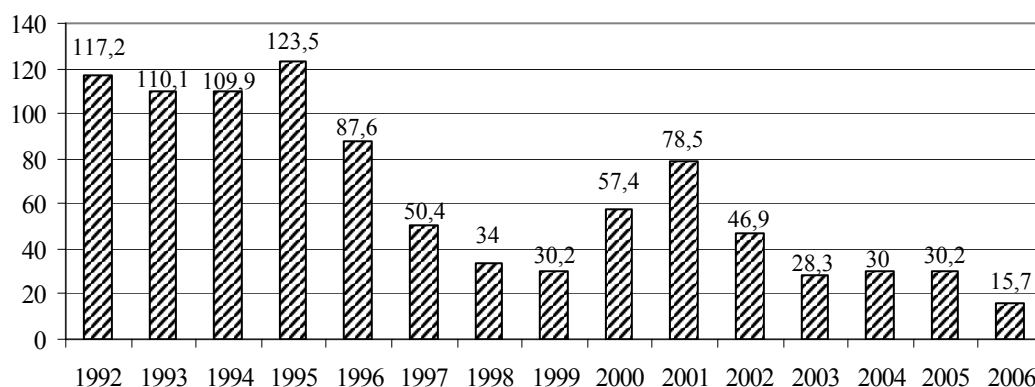


Рис. 58. Заболеваемость вирусным гепатитом А в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В целом по России в 2006 г. показатель заболеваемости составил 15,7 на 100 тыс. населения (2005 г. – 30,2), а в некоторых субъектах Российской Федерации показатель в 3—6 раз превышает среднефедеративный.

Доля ВГА в структуре вирусных гепатитов снизилась с 66,8 % в 2005 г. до 55,1 % в 2006 г.

Следует также отметить, что ежегодно уменьшается удельный вес детей до 14 лет с 40,2 % в 2002 г. до 28,1 % в 2006 г. Показатель заболеваемости на 100 тыс. детского населения составил 28,4 против 54,9 в 2005 г. – снижение в 2 раза.

По-прежнему, основной удельный вес среди заболевших детей составляют дети от 3 до 6 лет – 27,7 %, показатель на 100 тыс. данной возрастной группы – 34,28.

Таблица 115

Субъекты Российской Федерации с наиболее высоким показателем заболеваемости гепатитом А в 2006 г.

Территории	Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения	Рост, снижение
Российская Федерация	15,7	–1,9 раза
Чукотский автономный округ	92,04	–3,7 раза
Нижегородская область	73,48	–30,2 %
Новгородская область	59,41	+34,8 раза
Архангельская область	58,22	–3,3 %
Республика Тыва	56,02	–2,7 раза
Республика Дагестан	53,41	+24,4 %
Кемеровская область	50,85	+2,4 раза
Мурманская область	50,21	+3,8 %
Сахалинская область	49,88	+31,8 %
Агинский Бурятский автономный округ	49,23	+11,9 раза
Кировская область	43,53	+26,8 %
Томская область	42,84	–30,4 %

Если в 2005 г. заболеваемость среди детей до 14 лет превышала заболеваемость среди взрослых в 1,7 раза, то в 2006 г. превышение составило только 19,8 %. Это объ-

яняется значительным сокращением числа детского населения, в т. ч. детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения и количества этих учреждений, где нередко создаются условия для реализации контактно-бытового пути передачи вируса ГА.

Распространению ВГА способствуют серьезные недостатки в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой, что приводит к возникновению водных вспышек ВГА.

В 2006 г. в России по данным формы № 23-06 федерального статистического наблюдения «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний» зарегистрировано 103 вспышки ВГА с числом пострадавших 1 247 человек, в т. ч. детей до 14 лет – 776.

Наибольшее число вспышек отмечалось среди населения – 43 вспышки (41,7 %), в общеобразовательных учреждениях – 26 вспышек (25,2 %), дошкольных образовательных учреждениях – 20 вспышек (19,4 %).

По оперативным данным в Российской Федерации зарегистрировано 7 вспышек ВГА с числом пострадавших 226 человек, из них водных – 3 вспышки, контактно-бытовых – 3, пищевых – 1.

По данным отчетной формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии республики, края, области, автономного округа» в 2006 г. в Российской Федерации 7,9 % коммунальных водопроводов не имели необходимого комплекса очистных сооружений, 4,2 % – обеззараживающих установок.

В последние годы доля проб воды водоемов первой категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составила в 2006 г. 23,6 %. В 40 % проб воды отмечается наличие колифагов, в 0,4 % проб были выделены возбудители инфекционных заболеваний.

С 2002 г. в Российской Федерации в практику здравоохранения введена иммунизация против ВГА в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидпоказаниям. За 5 лет было привито 1 193 988 человек, в т. ч. детей до 14 лет – 549 140. Однако ассигнования на закупку вакцины из местных бюджетов не выделяются даже в субъектах Российской Федерации, где уровень заболеваемости в 3–5 раз выше, чем в среднем по стране. В 2006 г. привито 376 962 человека, в т. ч. детей до 14 лет – 240 674.

Остается актуальной проблема борьбы с вирусными гепатитами В и С (ВГВ и ВГС).

В 2006 г. продолжалось снижение заболеваемости ВГВ. По сравнению с прошлым годом показатель заболеваемости на 100 тыс. населения уменьшился на 18,3 %, с 8,6 в 2005 г. до 7,03 в 2006 г.

В ряде территорий уровень заболеваемости превышает среднефедеративный в 3,5–1,5 раза.

Таблица 116

**Субъекты Российской Федерации с наиболее высокими показателем
заболеваемости гепатитом В в 2006 г.**

Территории	Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения	Рост, снижение
Российская Федерация	7,03	–18,3 %
Корякский автономный округ	25,5	+6 сл.
Агинский Бурятский автономный округ	23,01	+5 сл.
Кемеровская область	17,9	–2 сл.
Республика Тыва	17,5	–32,7 %
Республика Бурятия	15,1	–21,6 %
Амурская область	11,9	–1 сл.
Ивановская область	11,9	–27,7 %
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	11,2	–44,3 %
Приморский край	11,15	–34,7 %
Ленинградская область	10,6	–8 сл.
Иркутская область	10,2	–23,3 %

В структуре заболевших ВГВ основной удельный вес составляют взрослые (93,9 %). Высокий уровень определяют возрастные группы 17—19 и 20—29 лет, которые интенсивно вовлекаются в эпидемический процесс в связи с употреблением наркотических препаратов внутривенно и неконтролируемым сексуальным поведением. Половой путь передачи в последние годы приобретает все большее значение.

Среди детей до 17 лет в 2006 г. зарегистрировано 614 случаев ВГВ, показатель на 100 тыс. данного возраста составил 2,15, что в 3,5 раза меньше общероссийского показателя (7,03). Наиболее пораженными оказались подростки 15—17 лет, которые составили 57 % от всех заболевших детей, а показатель среди них – 5,06.

В связи с возможностью передачи вируса ГВ от матери новорожденным, участились случаи заболевания ВГВ детей до 1 года, показатель на 100 тыс. детей данного возраста составил в 2006 г. – 2,5 (2005 г. – 2,8), показатели практически остались на одном уровне, несмотря на иммунизацию всех новорожденных детей в родильном доме против ВГВ.

Следует отметить, что значительно, в 3,5 раза снижение заболеваемости ВГВ в Российской Федерации за предыдущие пять лет стало возможным благодаря массовой вакцинации населения и особенно в связи с приоритетным национальным проектом в сфере здравоохранения.

В 2006 г. привито против ВГВ 11 844 688 человек, в т. ч. детей до 14 лет – 11 027 903. Вакцинировано своевременно детей 12 месяцев 97,7 %, в 13 лет – 92,7 %.

За весь период с начала вакцинации с 1996 г. в стране было привито 29 162 417 человек или 18 % населения.

Напряженной остается эпидемиологическая обстановка по **вирусному гепатиту С (ВГС)**. Регистрация этой инфекции началась в 1994 г. и до 2001 г. имел место неуклонный рост заболеваемости и количества носителей. С 2002 г. уровень заболеваемости начал снижаться и за 5 лет показатель на 100 тыс. населения достиг 4,1 в 2006 г. против 7,1 в 2001 г., снижение на 42,3 %. Одновременно происходило и снижение числа носителей вируса ГС, но более медленными темпами (на 13,8 %). За 5 лет в стране накопилось около 1 млн носителей вируса ГС.

В 2006 г. число больных ВГС по сравнению с 2005 г. сократилось на 8,9 %, показатель на 100 тыс. населения составил соответственно 4,5 и 4,1, однако в некоторых субъектах Российской Федерации уровень заболеваемости остается высоким.

Эпидемический процесс ВГС, как и других вирусных гепатитов, отличается пространственной неравномерностью, размах показателей заболеваемости составляет от 0,9 в Ростовской области до 10,9 на 100 тыс. населения в Ленинградской области.

Таблица 117

**Субъекты Российской Федерации с наиболее высокими показателем
заболеваемости гепатитом С в 2006 г.**

Территории	Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения	Рост, снижение
Российская Федерация	4,1	–8,5 %
Ленинградская область	10,93	–23,0 %
г.Санкт-Петербург	9,61	–25,1 %
Ханты-Мансийский автономный округ	8,2	–20,3 %
Иркутская область	7,48	–22,5 %
Московская область	7,43	–6,9 %
Свердловская область	7,28	+24 %
Калужская область	7,12	+1,6 раз

Анализ возрастной группы заболевших показывает, что основной удельный вес составляют взрослые – 93,9 %, на долю детей до 17 лет приходится 6,1 %, т. е. определяют заболеваемость ВГС те же возрастные группы, что и при ВГВ, пути передачи идентичны.

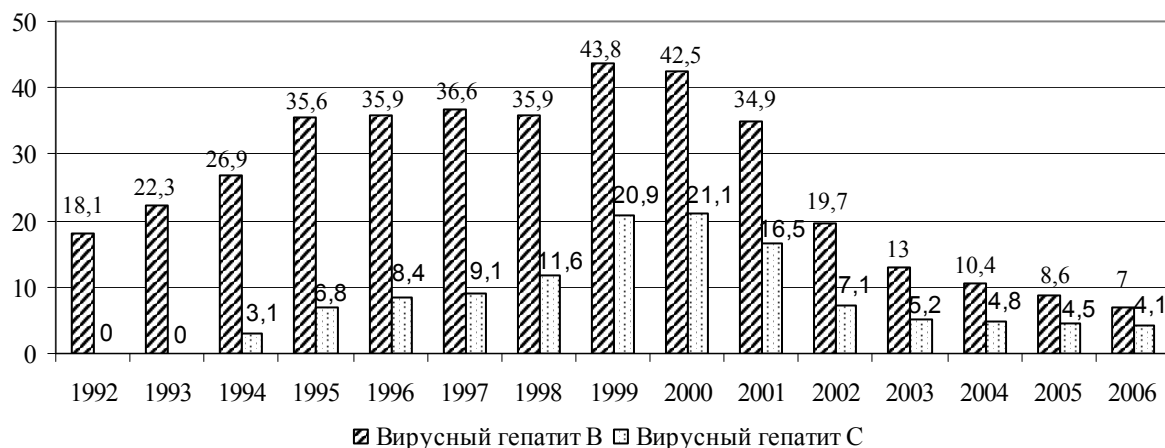


Рис. 59. Заболеваемость острыми вирусными гепатитами В и С в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В России отмечается широкое распространение **хронических гепатитов (ХГ)**. Официальная регистрация этих нозологических форм введена с середины 1999 г. За 5 прошедших лет накопились статистические данные по заболеваемости ХГ, ежегодно отмечается увеличение числа случаев заболеваний. Показатель на 100 тыс. населения в 2006 г. составил 51,6 (2005 г. – 47,5), отмечается рост на 8,6 %.

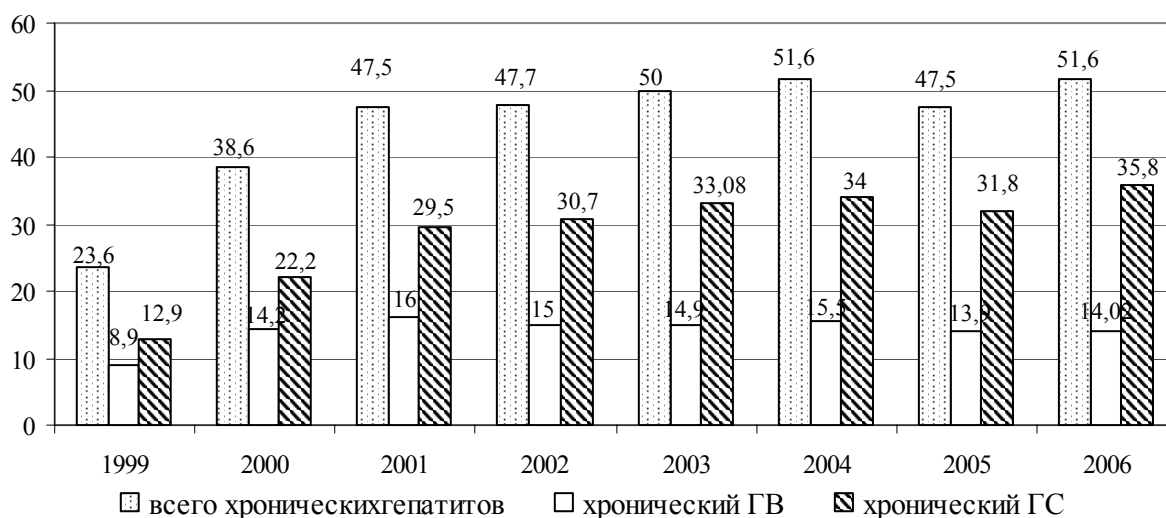


Рис. 60. Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами в Российской Федерации

Размах показателей ХГ по административным территориям колеблется в пределах от 6,3 на 100 тыс. населения в Костромской области до 206,2 в Магаданской области.

В общей структуре хронических гепатитов основной удельный вес занимает хронический гепатит С – 69,3 %, хронический гепатит В – 27,1 %, т. е. практически две трети случаев ХГ – это последствия острого гепатита С.

Как острыми гепатитами В и С, так и хроническими их формами преимущественно поражаются взрослые и особенно лица молодого возраста 20—29 лет.

В условиях чрезвычайно активной циркуляции вирусов ВГВ и ВГС в стране резко возрастает риск заражения пациентов в медицинских учреждениях при несоблюдении требований санитарно-противоэпидемического режима.

В 2006 г. в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) инфицировалось ГВ – 104 чел., что составило 1,0 % от общего числа случаев, ГС – 44 или 0,7 %. Заражение ГВ и ГС происходит, главным образом, в хирургических стационарах и амбулаторно-поликлинических учреждениях.

4. Внутрибольничные инфекции

В 2006 г. в Российской Федерации зарегистрировано 26 852 случая внутрибольничных инфекций (ВБИ), показатель на 1000 пациентов составил – 0,8 (2005 г. – 0,8).

Низкий уровень заболеваемости ВБИ в отчетный период обусловлен теми же причинами, что и в 2005 г. – недоучетом инфекций мочевыводящих путей, гнойно-септических инфекций (ГСИ) среди родильниц, новорожденных и оперированных больных.

С 2006 г. в России введена регистрация внутриутробных инфекций (ВУИ), пневмоний среди новорожденных и взрослых.

Анализ статистических данных показал, что в стране зарегистрировано 19 904 случая ВУИ среди новорожденных. По материалам выборочных исследований установлено, что до $\frac{2}{3}$ случаев ВУИ новорожденных относятся к внутрибольничным гнойно-септическим инфекциям (ГСИ). Показатель заболеваемости внутрибольничными инфекциями с учетом внутриутробных инфекций по России составил 1,4 на 1 000 пациентов.

Соотношение ВБИ и ВУИ среди новорожденных по России составило 1 : 4, однако в ряде территорий этот показатель значительно выше, так, в Краснодарском крае – 1 : 77, Псковской области – 1 : 24, Новосибирской и Ярославской областях – 1 : 14, Чувашской Республике – 1 : 13,7, Тамбовской и Белгородской областях – 1 : 13, Приморском крае – 1 : 12. Приведенные данные свидетельствуют о неудовлетворительной диагностике ВБИ и ВУИ.

Вместе с тем, в ряде территорий это соотношение соразмерно, так в г. Санкт-Петербурге на 1 случай внутрибольничных гнойно-септических инфекций новорожденных приходится 0,2 ВУИ, Омской – 1 : 0,8, Архангельской – 1 : 0,6 областях, Красноярском крае – 1 : 0,6.

В родовспомогательных учреждениях среди новорожденных и родильниц зарегистрировано 9 149 случаев ВБИ (2005 г. – 9 229 сл.) показатель на 1 000 пациентов составил – 3,14 (2005 г. – 2,8) и 19 904 случая ВУИ, общий показатель – 9,9.

Как в целом по России, так и в родовспомогательных учреждениях, основной удельный вес в структуре ВБИ занимают гнойно-септические инфекции – 92,2 % (8 439), показатель на 1 000 – 2,8 (2005 г. – 3,3), в т. ч. среди новорожденных – 3,3 (2005 г. – 3,2), среди родильниц – 1,9 (2005 г. – 2,2), с учетом ВУИ показатель среди новорожденных составил 17,0.

Единичные случаи ГСИ новорожденных регистрируются в Новгородской, Курганской, Магаданской, Камчатской областях, Республиках Чеченской, Тыва, Адыгея, Алтай и автономных округах.

Не зарегистрировано случаев ГСИ новорожденных в Республиках Ингушетия и Карачаево-Черкесской. Не налажен учет и регистрация случаев ГСИ среди родильниц в Ивановской, Ярославской, Астраханской областях, Республике Алтай, Еврейской автономной области.

В 2006 г. в России зарегистрировано ВБИ в хирургических стационарах 7 687 сл., показатель на 1 000 пациентов – 0,7 (2005 г. – 0,9), из них 92,4 % (7 108 сл.) составили ГСИ, показатель на 1 000 – 0,8.

Как и в предыдущие годы, в структуре заболеваемости ВБИ в 2006 г. родовспомогательные учреждения составили 34,1 %, хирургические учреждения – 28,7 %, прочие стационары – 18,7 %, детские стационары – 10,5 %, амбулаторно-поликлинические учреждения – 8,0 %.



Рис. 61. Структура заболеваемости ВБИ по типам лечебно-профилактических учреждений

В 2006 г. в ЛПУ Российской Федерации (по оперативным данным) зарегистрировано 24 вспышки, пострадало 450 человек, в т. ч. детей до 14 лет – 174 человека, летальных случаев не было.

Из общего числа вспышек 54 % (13 вспышек) было в прочих стационарах, 25 % (6 вспышек) – в детских; 12,5 % (3 вспышки) – в учреждениях родовспоможения.

По данным отраслевой формы 23—06 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний» зарегистрировано 88 вспышек инфекционных заболеваний с числом пострадавших 954 человека, в т. ч. детей до 17 лет – 326. Как и в прошлом году, наибольшее число вспышек отмечалось в прочих стационарах – 60 % и детских – 29,5 %.

По нозологическим формам: из общего числа вспышек 81,8 % составляли вспышки острых кишечных инфекций, в т. ч. ротавирусной инфекции – 29,1 %, дизентерии – 22,2 %, сальмонеллеза – 22,2 %, гепатита А – 4,1 %.

Основным путем передачи инфекции при возникновении вспышек был контактно-бытовой, который составил 75,0 %, в 14,7 % реализовался пищевой фактор, 8 % – воздушно-капельный и 2,2 % – водный.

Причины возникновения вспышек и групповых заболеваний:

- слабая материально-техническая база ЛПУ;
- недостаток стерилизационного оборудования, медицинского инструментария;
- дефицит белья, моющих, дезинфицирующих средств;
- грубое нарушение санитарно-противоэпидемического режима;
- несвоевременная изоляция больных инфекционными заболеваниями, подлечение их в стационарах;
- нарушение цикличности заполнения палат;
- отсутствие или перебои в обеспечении горячей и холодной водой;
- нарушение технологии приготовления пищи;
- отсутствие или вышедшая из строя вентиляция и др.

В отчетном году в лечебно-профилактических учреждениях России инфицированы гепатитом В 104 пациента (2005 г. – 184), гепатитом С – 44 (2005 г. – 62). В 31,8 % случаев заражения пациентов ВГВ и ВГС связаны с процедурами, полученными в амбулаторно-поликлинических учреждениях, в 29,8 % – в хирургических стационарах, в 24,0 % – прочих стационарах, в 6,7 % – родовспомогательных и в 7,6 % – детских стационарах.

Неудовлетворительная обеспеченность ЛПУ средствами для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения приводят к снижению качества текущей дезинфекции и стерилизации в ЛПУ.

Анализ микробиологических исследований окружающей среды в ЛПУ свидетельствует о неудовлетворительном санитарно-гигиеническом их состоянии, так в уч-

реждениях родовспоможения вырос процент проб воздуха, в которых выделяется микрофлора с 8,3 % в 2005 г. до 8,9 % в 2006 г., причем в 0,3 % выделяется патогенная микрофлора и в 23,89 % – условно-патогенная.

В ряде субъектов Российской Федерации этот показатель значительно выше (Ненецком – 87,5 %, Корякском – 75,8 % автономных округах, Архангельской – 28,5 %, Волгоградской – 20,3 % областях и др.).

Ухудшился показатель стерильности материалов в родовспомогательных учреждениях с 0,4 % в 2005 г. до 0,55 % в 2006 г., а в Чеченской Республике – 10,3 %, Республиках Ингушетии – 8,75 %, Тыве – 3,56 %, Бурятии – 3,01 %, Карачаево-Черкесской – 7,27 %, Вологодской – 3,01 %, в Архангельской – 2,2 % областях.

Число смывов, не соответствующих гигиеническим нормативам, в роддомах (отделениях) по России составило 1,6 %, в т. ч. в 1,3 % обнаружена патогенная микрофлора и в 49,3 % условно-патогенная. В отдельных субъектах этот показатель значительно превышает среднефедеративный: в Чеченской Республике – 10,6 %, Читинской – 8,0 %, Омской – 4,9 % областях, Республиках Ингушетия – 6,4 %, Карачаево-Черкесской – 4,6 %.

Особую тревогу вызывают анализы донорского молока. По России неудовлетворительные пробы составили 4,6 %, а в Ивановской области – 100 %, в Ханты-Мансийском автономном округе – 37,5 %, Самарской – 14,3 %, Саратовской – 11,1 % областях. В 35 субъектах Российской Федерации донорское молоко не проверяется.

Растворы для питья новорожденных не исследуются в 9 субъектах России (Воронежской, Калужской, Камчатской, Тюменской областях, Республиках Калмыкия, Чеченской, Тыва, Бурятия, Пермском крае). По России показатель проб растворов для питья новорожденных, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил 0,23 %, в Псковской области – 3,7 %, Костромской области – 2,9 %, Республике Саха (Якутия) – 2,27 %.

Неудовлетворительная ситуация по микробиологическому исследованию объектов среды обитания и в хирургических стационарах. По сравнению с 2005 г. ухудшился показатель чистоты воздуха. По России число проб воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, составляет 8,6 % (2005 г. – 7,95 %), а в Ненецком автономном округе – 87,1 %, Пермской крае – 50,4 %, Архангельской области – 34,7 %, Республиках Удмуртия – 29,8 %, Калмыкия – 23,5 %.

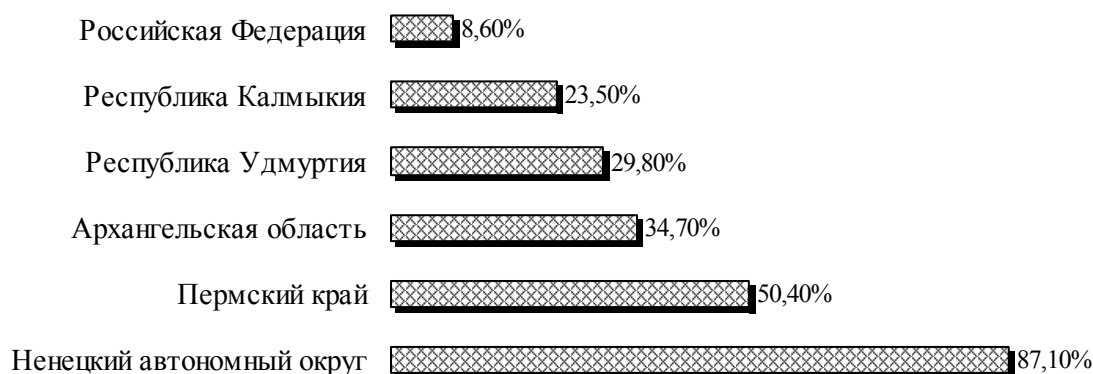


Рис. 62. Показатель неудовлетворительных проб воздуха по отдельным субъектам Российской Федерации

Материалы на стерильность в хирургических стационарах неудовлетворительны в 0,4 %, а в Чеченской Республике – 11,38 %, Республиках Ингушетия – 9,5 %, Тыва – 5,0 %, Ненецком автономном округе – 4,7 %, Архангельской области – 3,3 %.

В аналогичной ситуации по микробиологическому исследованию окружающей среды пребывают детские и прочие стационары.

В 2006 г. в России оснащённость централизованными стерилизационными отделениями (ЦСО) в ЛПУ составила 61,0 % (2005 г. – 54,4 %), при этом в акушерских ста-

ционарах 63,8 % (2005 г. – 60,4 %), в хирургических – 61,4 % (2005 г. – 57,0 %). Все показатели по сравнению с прошлым годом незначительно улучшились.

Самый низкий процент оснащенности ЛПУ централизованными стерилизационными отделениями отмечался в Свердловской (21,6 %), Тамбовской (25,7 %), Костромской (28,2 %) областях, Республике Хакасия (32,7 %), Пермском (31,9 %), Приморском (36,4 %) краях, Калининградской области (36,5 %), Удмуртской Республике (40,9 %), Томской области (40,9 %). В Чеченской Республике ни одно ЛПУ не оснащено централизованным стерилизационным отделением.

Улучшился показатель, характеризующий состояние оборудования централизованных стерилизационных отделений. В 2006 г. этот показатель составил 58,5 % (в 2005 г. – 50,5 %), в т. ч. в акушерских стационарах – 69,7 %, в хирургических стационарах – 68,4 %, на станциях переливания крови – 68,7 %, на станциях скорой помощи – 59,8 %.

В 2006 г. в Российской Федерации число дезинфекционных камер в лечебно-профилактических учреждениях составило 6 841, за год число дезинфекционных камер в ЛПУ увеличилось на 290 (4,4 %). По сравнению с 1991 г. число дезинфекционных камер сократилось на 9,1 %.

Оснащенность дезинфекционными камерами лечебно-профилактических учреждений в 2006 г. была 74,5 % (в 2005 г. – 73,7 %).

Выше среднего по России показатель оснащенности ЛПУ дезинфекционными камерами отмечен в следующих субъектах Российской Федерации: в Курской – 93,3 %, Липецкой – 93,7 %, Ленинградской – 90,7 % областях, Республике Татарстан – 92,9 %, Чувашской Республике – 92,5 %, Пермском крае – 94,6 %.

Самые низкие показатели оснащенности дезинфекционными камерами лечебно-профилактических учреждений были в Республиках Карачаево-Черкесской, Дагестан, Ингушетия, Бурятия, Тыва, в автономных округах Ненецком, Ямало-Ненецком, Таймырском, Эвенкийском, Корякском.

В 2006 г. активизировалась действенность государственного санитарно-эпидемиологического надзора за ЛПУ, увеличилось число административных взысканий. Органами Роспотребнадзора за нарушения законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения были применены следующие меры административного нарушения:

- наложены на руководителей ЛПУ административные штрафы – 50 793 (2005 г. – 16 140), взыскано – 39 056 – 76,8 % (2005 г. – 12 552) на сумму 33 391 135 руб. (2005 г. – 122 791 306 руб.);

- передано на рассмотрение судьям 2 033 дела (2005 г. – 335), из них приняты решения о привлечении к ответственности – 1 154 – 56,7 % (2005 г. – 192);

- передано в суды 1 005 дел (2005 г. – 275) о приостановлении эксплуатации ЛПУ;

- временно отстранены от работы – 2 533 человека (2005 г. – 1 466 чел.);

- вынесено 158 (2005 г. – 79) постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел, из них 5 (2005 г. – 7) постановлений, по которым приняты решения о привлечении к уголовной ответственности.

5. Острые кишечные инфекции

Несмотря на имеющие место трудности и недостатки в обеспечении населения страны доброкачественной питьевой водой и продуктами питания, эпидемическая обстановка по *заболеваемости кишечными инфекциями* в 2006 г. оставалась в целом стабильной.

В Российской Федерации ежегодно регистрируется 556—580 тыс. заболеваний острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии.

В структуре острых кишечных инфекций от 75 до 78 % составляют острые кишечные инфекции и пищевые токсикоинфекции с неустановленным возбудителем, что свидетельствует о недостатках в организации диагностики этой группы заболеваний в лечебно-профилактических учреждениях.

Брюшной тиф

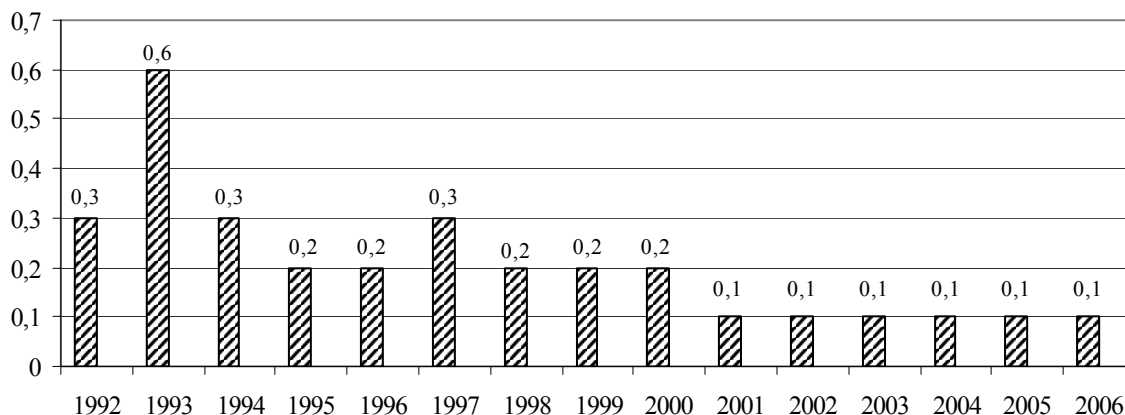


Рис. 63. Заболеваемость брюшным тифом в Российской Федерации, (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость *брюшным тифом* стабилизировалась на уровне 0,1 на 100 тыс. населения. В 2006 г. количество больных сократилось на 27,6 %, в 56 субъектах Российской Федерации заболевания брюшным тифом не регистрировались.

Относительное неблагополучие сложилось в г. Санкт-Петербурге, на который приходится 35 % из общего числа больных этой инфекцией (54 из 154 случаев в России), в основном за счет распространения инфекции среди асоциальных групп населения.

Кроме того, в 2006 г. возник крупный очаг инфекции среди студентов Военно-космической академии им. Можайского с числом пострадавших более 200 человек в результате употребления инфицированных на пищеблоке готовых блюд.

В г. Москве зарегистрировано 17 случаев брюшного тифа, Иркутской области – 12, Московской области – 7, как правило, это завозные случаи из Азербайджана и Таджикистана.

Относительно высокий уровень заболеваемости брюшным тифом сохраняется в Республике Дагестан, где выявляется значительное число носителей и возникают семейные очаги инфекции.

Сальмонеллез

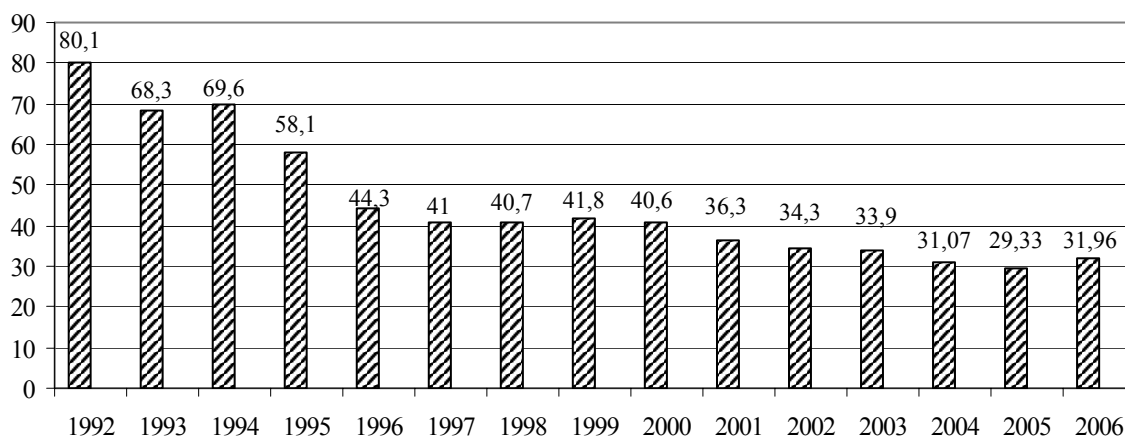


Рис. 64. Заболеваемость сальмонеллезом в Российской Федерации, (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость *сальмонеллезами* в 2006 г. стабилизировалась на уровне 31,96 на 100 тыс. населения, что на 9 % выше, чем в 2005 г.

Крайне высоким остается уровень заболеваемости в Республике Мордовия, Белгородской области, Ханты-Мансийском автономном округе, Калининградской области – 64—70 на 100 тыс. населения.

В этиологической структуре сальмонеллеза, как и в предыдущие годы, преобладают сальмонеллы группы D (83 %) и, прежде всего, сальмонелла энтеритидис.

Основным путем передачи инфекции по-прежнему остается пищевой, преобладающими факторами передачи – мясо кур и яйцопродукты.

Значительный интерес представляют результаты проведенного НИИЭМ СО РАМН изучения плазмидо-вариантов *S. Enteritidis*, циркулирующих в регионах Сибири и Дальнего Востока. Установлено, что в этих регионах циркулируют три основных плазмидо-варианта: имеющих повсеместное распространение, ограниченное распространение только на Дальнем Востоке и локальное распространение в пределах одной административной территории. При этом прослеживается четкая связь с местом производства и реализации птицеводческой продукции.

Ежегодно в стране регистрируется до 30 крупных вспышек сальмонеллеза пищевого характера с числом пострадавших от 500 до 1 500 человек, причиной которых являются нарушения технического процесса приготовления блюд, правил и сроков хранения продукции, мойки и дезинфекции оборудования и инвентаря в столовых и пищеблоках.

Наиболее крупные вспышки сальмонеллеза в 2006 г. имели место среди турецких рабочих в г. Москве (354 случая), среди учащихся школы г. Когалыма Ханты-Мансийского автономного округа (182 случая) и в детском учреждении Архангельской области (90 случаев).

Дизентерия

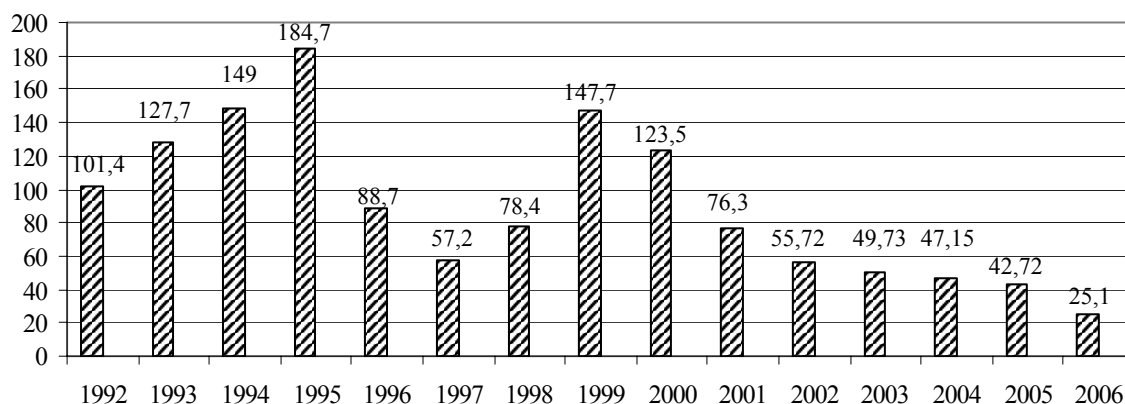


Рис. 65. Заболеваемость дизентерией в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В 2006 г. динамика заболеваемости *дизентерией* характеризуется снижением в 1,7 раз по сравнению с 2005 г.

Сохраняется неравномерное распределение заболеваемости по субъектам Российской Федерации, что в значительной степени зависит от социально-экономических условий жизни населения. Наиболее высокие уровни заболеваемости на 100 тыс. населения зарегистрированы в Чукотском (308,2) и Таймырском (181,2) автономных округах, Республиках Тыва (156,5) и Алтай (116,1), Карачаево-Черкесской Республике (86,6), что в 3—12 раз превышает среднефедеральный показатель (25,23).

Как и в предыдущие годы, более трети случаев заболеваний дизентерией приходится на возрастную группу детей 3—6 лет, в основном посещающих дошкольные образовательные учреждения, где зачастую реализуется контактно-бытовой путь передачи инфекции.

Заболевания дизентерией подтверждаются бактериологически в среднем в 75 %, что выше по сравнению с предыдущим периодом. В этиологической структуре возбудителей на долю шигелл Зоне и Флекснера приходится по 50 %.

На фоне практически повсеместного снижения заболеваемости дизентерией остается высокой «вспышечная» заболеваемость как пищевого, так и водного характера – от 40 до 50 вспышек ежегодно. На долю вспышек пищевого характера приходится 73 %, водного – 18 %, контактно-бытового – 7 % от общего их количества.

В 2006 г. наиболее крупные вспышки дизентерии водного характера имели место в городах Дагестанские огни, Новочеркасске Ростовской области, Холмске Сахалинской области, Екатеринбурге с числом пострадавших от 90 до 110 человек. Причиной водных вспышек являются нарушения эксплуатации водопроводных и канализационных сооружений и сетей, несвоевременное устранение аварий, отсутствие надежной очистки и обеззараживания воды.

Прочие острые кишечные инфекции

В отличие от дизентерии заболеваемость прочими острыми кишечными инфекциями установленной этиологии имеет тенденцию к росту за счет значительного увеличения числа больных ротавирусной инфекцией. Удельный вес этой группы инфекций к 2006 г. в общей структуре ОКИ возрос с 17 до 31 %.

Заболеваемость ОКИ, вызванными кампилобактериями, ЭПКП, иерсиниями находится на одном, довольно низком уровне, что связано в основном с неадекватными возможностями многих диагностических лабораторий.

Таблица 118

Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной этиологии в Российской Федерации

Годы	2002	2003	2004	2005	2006
ОКИ, вызванные установленным возбудителем					
абс. число	122 211	127 830	133 869	141 142	147 429
показатель на 100 тыс. населения	84,6	89,1	92,6	98,14	103
в том числе ротавирусами					
абс. число	20 729	25 111	33 215	38 454	46 166
показатель на 100 тыс. населения	14,4	17,5	22,98	26,74	32,26
Кампилобактериями					
абс. число	461	391	364	394	398
показатель на 100 тыс. населения	0,3	0,3	0,2	0,27	0,28
Энтеропатогенная кишечная палочка (ЭПКП)					
абс. число	16 818	16 741	15 920	16 447	14 549
показатель на 100 тыс. населения	11,6	11,7	11	11,44	10,17
Иерсиниями					
абс. число	2 620	1 978	2 434	2 216	2 492
показатель на 100 тыс. населения	1,8	1,4	1,7	1,54	1,74
ОКИ, вызванные неустановленным возбудителем					
абс. число	432 712	426 770	408 151	430 191	438 622
показатель на 100 тыс. населения	299,7	297,3	282,3	299,1	306,5

Наиболее высокие показатели заболеваемости *ротавирусной* инфекцией (118—220 на 100 тыс. населения) в 2006 г. зарегистрированы в Вологодской, Камчатской, Сахалинской, Тюменской областях и Республике Алтай.

Заболеваемость ротавирусной инфекцией регистрируется в основном среди детей до 14 лет, при этом особенно высокие показатели (свыше 700 на 100 тыс. населения) отмечаются у детей в возрасте до 2 лет.

Возрастающий удельный вес ротавирусной инфекции связан, прежде всего, с улучшением деятельности вирусологических исследований. Наряду с этим, имеется достаточно оснований говорить о том, что истинный уровень заболеваемости значительно выше, в связи с преобладанием легких клинических форм этой инфекции, низкой обращаемостью за медицинской помощью, недостаточным объемом диагностических исследований. Все это негативно сказывается на эпидемической обстановке в детских организованных коллективах, где увеличивается в последние годы вспышечная заболеваемость в связи с наличием большого количества источников этой инфекции.

В 2006 г. в 42 субъектах зарегистрировано 229 вспышек ротавирусной инфекции, из них до 80 % – в дошкольных образовательных учреждениях. Наибольшее количество вспышек в г. Москве (40), Тюменской (35), Вологодской (20) областях.

Заболеваемость **ОКИ неустановленной этиологии** стабилизировалась на чрезвычайно высоком уровне и составила в 2006 г. 306 на 100 тыс. населения.

Наиболее высокие показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии в Ненецком (1 103,1) и Таймырском (615,0) автономных округах, Приморском крае (564,7), Сахалинской области (555,6).

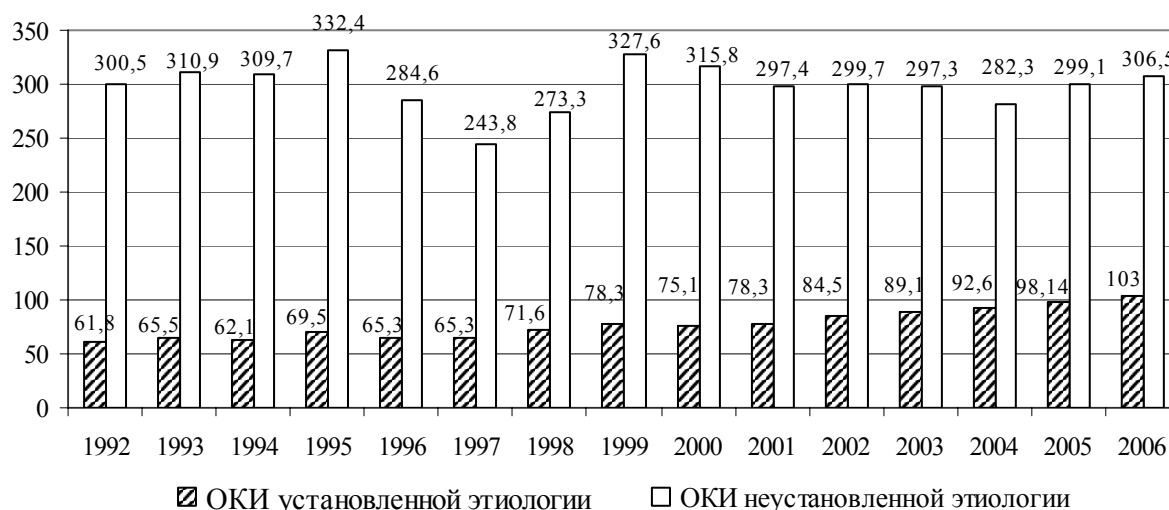


Рис. 66. Заболеваемость ОКИ установленной и ОКИ неустановленной этиологии в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В 2006 г. введена регистрация заболеваний **энтеровирусными инфекциями**, введены в действие МУ 3.1.1.2130—06 «Энтеровирусные заболевания: клиника, лабораторная диагностика, эпидемиология, профилактика».

В 63 субъектах Российской Федерации зарегистрировано 10 050 случаев этой инфекции – 7,0 на 100 тыс. населения. Наибольший показатель заболеваемости на 100 тыс. населения зарегистрирован в Хабаровском крае (171,0), что в 24 раза выше среднефедеративного, а также в Сахалинской области (72,7), Республике Калмыкия (60,8), Ханты-Мансийском (37,3) и Ямало-Ненецком (33,4) автономных округах, Приморском крае (32,3).

В структуре энтеровирусной инфекции 32 % составляют энтеровирусные менингиты, которые регистрируются в 43 субъектах Российской Федерации – 3 223 случая (2,2 на 100 тыс. населения), при этом около 90 % заболеваний приходится на детей до 17 лет.

Энтеровирусами часто контаминирована вода открытых водоемов. С потреблением инфицированной воды открытых водоемов связаны вспышки этой инфекции в ряде городов Сибири и Дальнего Востока, во время которых интенсивно вовлекаются в эпидпроцесс дети младших возрастов. В Хабаровском крае каждые 5—8 лет регистрируются пиковые подъемы заболеваемости энтеровирусными серозными менингитами, достигающие 140 на 100 тыс. населения.

Таблица 119

**Субъекты Российской Федерации с наиболее высокими показателями
заболеваемости энтеровирусными инфекциями**

Территории	Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения
Российская Федерация	7,02
Хабаровский край	171
Сахалинская область	72,73
Республика Калмыкия	60,84
Ханты-Мансийский автономный округ	37,32
Ямало-Ненецкий автономный округ	33,4
Приморский край	32,25
Пермский край	24,43
Республика Марий Эл	24,36
Иркутская область	22,65
Еврейская автономная область	21,85

В последние годы разработаны молекулярно-биологические методы индикации и типирования возбудителей, позволяющие через несколько часов выявлять их наличие в исследуемом материале. К сожалению, до настоящего времени нет методов специфической и неспецифической профилактики.

С учетом значимости этой проблемы Роспотребнадзором в 2006 г. издан приказ о создании Дальневосточного регионального научно-методического центра по изучению энтеровирусных инфекций на базе Хабаровского НИИЭМ.

Заболеваемость энтеровирусными менингитами, в основном, обусловлена резко выраженным сезонным подъемом этой инфекции в июле-октябре в Хабаровском крае (1 187 случаев), а также крупными вспышками в Иркутской, Свердловской и Сахалинской областях, во время которых пострадало свыше 400 человек.

Проведенные в Хабаровском крае вирусологические исследования материала от больных и из внешней среды подтвердили роль вируса ЕСНО 6 как доминирующего этиологического агента.

В рамках санитарно-эпидемиологического надзора за кишечными инфекциями лабораториями и учреждениями Роспотребнадзора ежегодно выполняется свыше 3 млн санитарно-бактериологических исследований, что составляет 70 % от общего числа проводимых исследований.

В структуре этих исследований по-прежнему преобладают исследования смывов (38,7 %), но возросла доля исследований пищевых продуктов (26,6 %), воды (15,4 %), материала на стерильность (10,7 %). Тем не менее, сегодня вновь необходимо говорить об оптимизации этих исследований в тесной увязке с эпидемической обстановкой на местах. Сохраняет свою актуальность и проблема методов идентификации микроорганизмов, освоение новых методов, технологий и оборудования.

6. Вспышечная заболеваемость

В 2006 г. по данным отраслевой статистической отчетной формы № 23—06 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний» на территории Российской Федерации зарегистрировано 1 243 групповых очага и вспышек инфекционных заболеваний с числом пострадавших 21 066 человек, в т. ч. детей до 17 лет – 16 097.

В сравнении с 2005 г. общее число вспышек и количество пострадавших увеличилось в связи с дополнительным включением в раздел «Нозологические формы» острых кишечных инфекций неустановленной этиологии и воздушно-капельных «управляемых» инфекций, таких как коклюш, эпидемический паротит, краснуха.

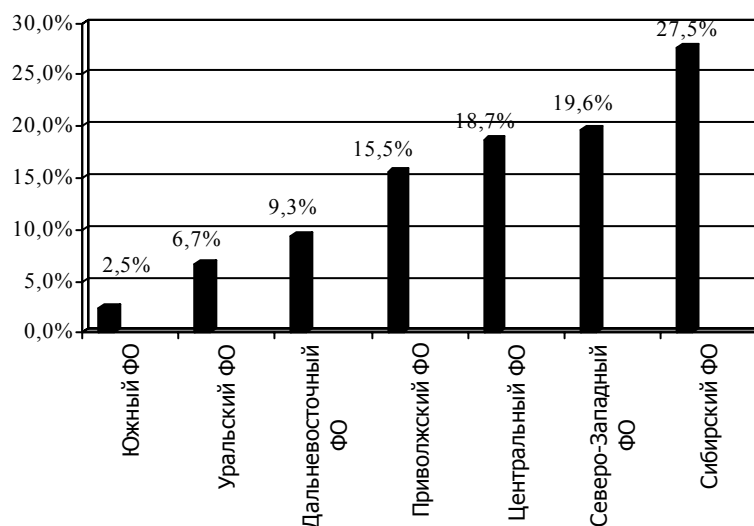


Рис. 67. Структура вспышек в Российской Федерации по федеральным округам в 2006 г.

Наибольшее число вспышек зарегистрировано в Сибирском федеральном округе: в Томской области, Алтайском крае, Кемеровской и Омской областях; в Северо-Западном федеральном округе: в Ленинградской, Вологодской областях, г. Санкт-Петербурге.

В возрастной структуре дети до 17 лет составили 76 % от общего количества пострадавших, при этом увеличилось число вспышек в детских организованных коллективах.

Таблица 120

Число вспышек и количество пострадавших на территории Российской Федерации по объектам в 2006 г.

№	Форма № 23-06	Число вспышек	Число пострадавших	
			всего	в том числе детей до 17 лет
1	Общеобразовательные учреждения	453	8 903	8 628
2	Дошкольные образовательные учреждения	391	3 804	3 573
3	Среди населения	149	3 548	2 007
4	Лечебно-профилактические учреждения	88	954	326
5	Учреждения начального и среднего профессионального образования, вузы	71	1 527	686
6	Прочие учреждения	41	1 179	208
7	Промышленные предприятия	19	298	—
8	Санатории, пансионаты и т. д.	16	314	194
9	Летние оздоровительные учреждения	15	539	475
	Итого	1 243	21 066	16 097

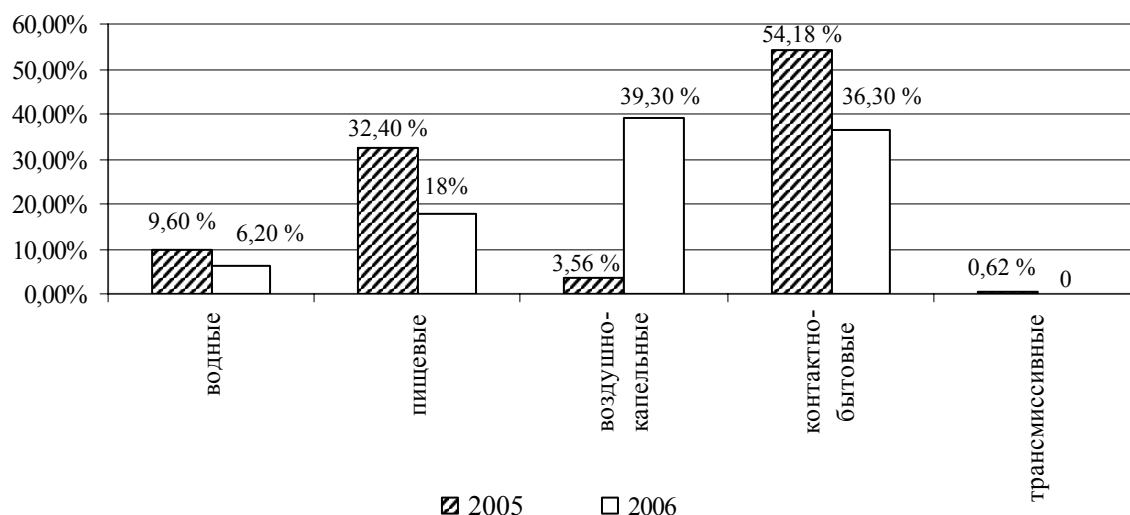


Рис. 68. Структура вспышек инфекционных заболеваний в Российской Федерации

Водных вспышек зарегистрировано 77, в основном среди населения, пострадавших – 2 381, из них 1 710 детей до 17 лет, в т. ч. 49 вспышек от использования недоброкачественной питьевой воды централизованного водоснабжения, пострадавших 1 889 человек, из них 1 363 ребенка.

Пищевых вспышек зарегистрировано 227, с числом пострадавших 5 243, в т. ч. 2 876 детей: на молокоперерабатывающих предприятиях и детских молочных кухнях – 2 вспышки, пострадавших 225 детей; на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, пищеблоках, в основном дошкольных учреждений, – 177 вспышек с числом пострадавших 4 131, из них 2 220 детей, на прочих пищевых объектах – 48 вспышек с числом пострадавших 887, в т. ч. детей – 431.

Число вспышек с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителей составило 488, в них пострадало 9 105 человек, в т. ч. 8 081 ребенок, 76 % вспышек зарегистрированы в общеобразовательных учреждениях.

В 2006 г. зарегистрирована 451 вспышка с контактно-бытовым путем передачи, число пострадавших в них составило 4 337 человек, в т. ч. 3 430 детей, из них 60 % в дошкольных образовательных учреждениях.

Анализ вспышек инфекционных заболеваний по нозологическим формам показал, что в структуре этиологических факторов вспышек удельный вес острых кишечных инфекций составил 53,4 %, воздушно-капельных – 39 %, инфекций, вызванных условно-патогенной микрофлорой – 6,8 %, зоонозных – 0,6 %, природно-очаговых инфекций – 0,2 %.

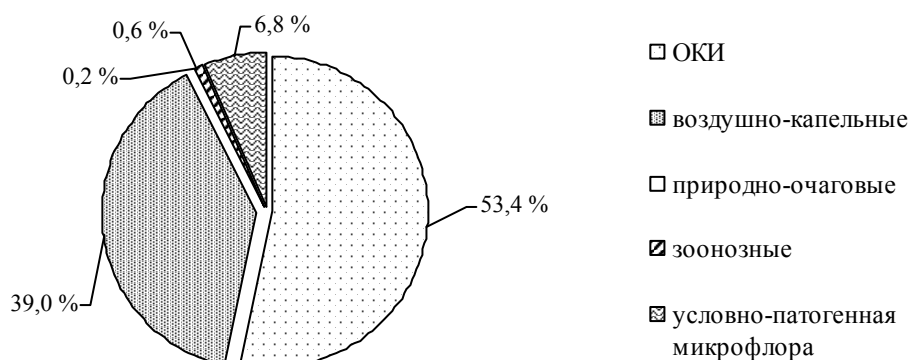


Рис. 69. Структура вспышек инфекционных заболеваний в Российской Федерации по нозологическим формам в 2006 г.

В 2006 г. вспышки острых кишечных инфекций регистрируются в 66 субъектах Российской Федерации как среди населения, так и в организованных коллективах, наибольшее число вспышек в г. Москве (66), Тюменской (42), Вологодской (30), Нижегородской (29) областях.

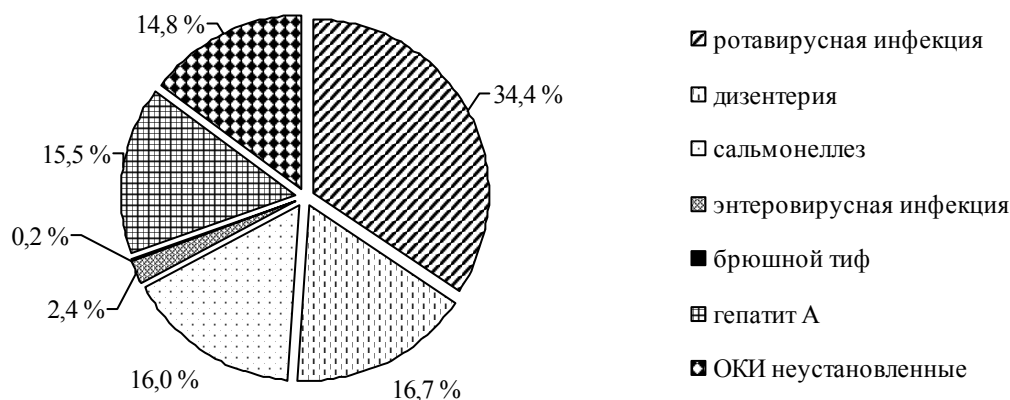


Рис. 70. Структура вспышек острых кишечных инфекций в Российской Федерации по нозологическим формам в 2006 г.

Остается высоким количество вспышек острых кишечных инфекций с нерасшифрованной этиологией в основном пищевого характера, что не позволяет своевременно и в полном объеме установить причины и условия возникновения вспышек, факторы и возможные пути передачи.

Наиболее частыми причинами вспышек инфекционных заболеваний служат множественные аварии на водопроводных сетях с попаданием в них канализационных вод, употребление недоброкачественной продукции, а также многочисленные нарушения санитарно-гигиенических и противоэпидемических требований к технологии приготовления, хранения и реализации готовых блюд и пищевых продуктов.

Оперативное и своевременное развертывание противоэпидемических и профилактических мероприятий, проведение эпидемиологического расследования специалистами органов и учреждений Роспотребнадзора по факту каждой вспышки инфекционного заболевания способствовало своевременной локализации и ликвидации вспышек.

7. Природно-очаговые и зоонозные инфекции

Эпидемиологическая и эпизоотологическая обстановка по зоонозным и природно-очаговым инфекциям в Российской Федерации в 2006 г. оставалась напряженной.

Но все же заболеваемость природно-очаговыми и зоонозными болезнями в Российской Федерации в 2006 г. по сравнению с 2005 г. снизилась практически по всем нозологическим формам: туляремия – в 13,1 раза, клещевой вирусный энцефалит – на 22,7 %, бруцеллез – 14,5 %, клещевой боррелиоз – 0,3 %, сибирская язва – на 6 случаев, бешенство – на 10 случаев.

При этом следует отметить, что выросла заболеваемость Крымской геморрагической лихорадкой на 45,9 %, а также среди детей до 14 лет по геморрагической лихорадке с почечным синдромом на 17,7 %, клещевому боррелиозу – 7,6 %, псевдотуберкулезу – 0,2 %.

Туляремия

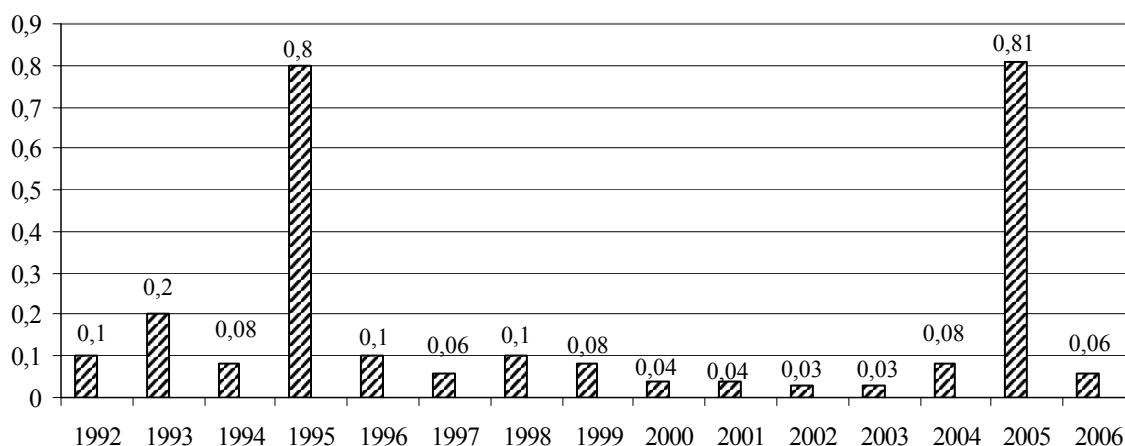


Рис. 71. Заболеваемость туляремией в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

После напряженной эпидемической ситуации в стране по туляремии в 2005 г., когда был зарегистрирован 881 больной, в 2006 г. отмечались только спорадические случаи заболевания людей и зарегистрировано 65 случаев заболевания туляремией, из них в Центральном федеральном округе – 25 случаев (2005 г. – 632); Северо-Западном федеральном округе – 7 случаев (2005 г. – 34); Южном федеральном округе – 4 случая (2005 г. – 13); Приволжском федеральном округе – 10 случаев (2005 г. – 139); Уральском федеральном округе – 2 случая (2005 г. – 34); Сибирском федеральном округе – 17 случаев (2005 г. – 28); Дальневосточном федеральном округе – случаев заболевания не зарегистрировано. Показатель на 100 тыс. населения в 2006 г. – 0,05, в 2005 г. – 0,61.

Наибольшее число случаев заболеваний в: Республике Алтай – 9, г. Москве – 6, Нижегородской области – 7, Московской области – 4, Рязанской области – 4.

В 2006 г. лабораториями изолировано из объектов окружающей среды при проведении мониторинга природных очагов больше 95 культур возбудителя туляремии – *F.tularensis*.

Ежегодно заболевания туляремией регистрируются в 20–35 субъектах Российской Федерации, среди которых 80 % – городские жители.

В последние годы, несмотря на неблагополучие по заболеваемости туляремией, особенно среди непривитых горожан, объем профилактических прививок против этой инфекции не увеличивается. В 2005 г. число прививок по сравнению с 2004 г. сократилось более чем на 300 тыс., в 2006 г. количество их увеличилось на 215 тыс. в связи с резким подъемом заболеваемости. А между тем, это самый надежный способ профилактики туляремии, прежде всего среди населения, проживающего или посещающего территорию природных очагов туляремии. Ежегодно в стране прививается от туляремии около 2 млн человек. Исключительная стойкость, цикличность и активность природных очагов туляремии обуславливают уровень ее заболеваемости. Этому также способствует сокращение объемов профилактических и противоэпидемических мероприятий, а также недостатки в проведении эпизоотологического надзора за природными очагами туляремии. Сокращение объемов истребительных мероприятий в природных очагах приводит к увеличению численности мелких млекопитающих и числа инфицированных переносчиков возбудителя.

Отмечается низкий уровень лабораторной и клинической диагностики инфекции, неукомплектованность зоологических и энтомологических групп, что приводит к несвоевременному проведению обследований природных очагов, оценке и прогнозированию их активности.

В 2005 г. с целью усиления мероприятий по предупреждению распространения туляремии в Российской Федерации издано постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 33 от 20.12.05, что также способствовало снижению заболеваемости туляремией в 2006 г. в связи с активизацией профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Геморрагические лихорадки

Случаи **геморрагических лихорадок** в 2006 г. регистрировались в 56 субъектах Российской Федерации. Всего зарегистрировано 7 426 случаев, показатель на 100 тыс. населения – 5,04. Наиболее неблагоприятной эпидобстановка остается в Приволжском федеральном округе, где выявлено 6 417 случаев, Центральном – 384 случая, Уральском – 234 случая, Дальневосточном – 93 случая. В Сибирском федеральном округе заболеваемость геморрагическими лихорадками вообще не регистрировалась.

Геморрагической лихорадки с почечным синдромом из общего числа геморрагических лихорадок – 7 210 случаев, показатель на 100 тыс. населения – 5,0 (2005 г. – 7 330 и 5,07, соответственно). По субъектам Российской Федерации самая высокая заболеваемость в Республике Башкортостан – 2 910 случаев, показатель на 100 тыс. населения – 71,48, Республике Татарстан – 769 случаев, показатель – 20,42, Удмуртской Республике – 576 случаев, показатель – 37,2, Самарской области – 367 случаев, показатель – 11,49, Нижегородской области – 227 случаев, показатель – 6,62, Ульяновской области – 233 случая, показатель – 17,35. Самая высокая заболеваемость регистрируется в территориях Приволжского федерального округа – 6 416 случаев, показатель на 100 тыс. населения – 20,96.

Обращает на себя внимание заболеваемость детей до 14 лет в Республике Башкортостан – 90 случаев, показатель на 100 тыс. детей – 12,84, Оренбургской области – 22 случая, показатель – 6,28, Ульяновской области – 9 случаев, показатель – 4,75, Самарской области – 16 случаев, показатель – 3,59. Всего в 2006 г. в России среди детей до 14 лет зарегистрировано 194 случая заболевания ГЛПС, показатель – 0,80.

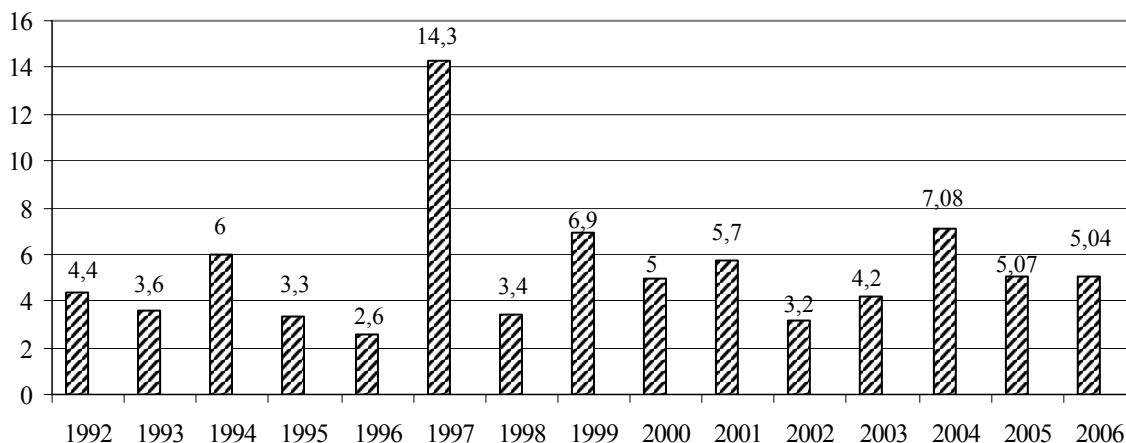


Рис. 72. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В субъектах Российской Федерации Южного федерального округа отмечалось резкое обострение эпидемиологической ситуации по заболеваемости **Крымской геморрагической лихорадкой (КГЛ)**. Число заболевших увеличилось по сравнению с 2005 г. на 45,9 %. В Ставропольском крае, Республиках Калмыкия, Дагестан, Ростовской, Волгоградской, Астраханской областях в сезон 2006 г. зарегистрировано 200 случаев заболеваний КГЛ, из них 5 с летальным исходом против 137 и 4, соответственно, в 2005 г.

Крайне неблагоприятная ситуация сложилась в Республике Калмыкия, где в 2006 г. заболели КГЛ 65 человек против 38 в 2005 г. В 3,5 раза по сравнению с прошлым годом увеличилось число заболевших в Ростовской области.

Такое положение усугубляется несвоевременным проведением акарицидных обработок сельскохозяйственных животных, объемы которых в конце мая (пик активности переносчиков) не превышали по Республике Калмыкия – 25 %, Ростовской области – 49 %, Ставропольском крае – 36 %.

Сложившаяся ситуация обусловлена недостаточным и несвоевременным финансированием из местных бюджетов мероприятий, направленных на профилактику КГЛ.

Как свидетельствуют данные зоологических наблюдений, нет оснований говорить о снижении активности природных очагов инфекции, и прогноз эпидемиологической обстановки по КГЛ следует ожидать неблагоприятным.

Клещевой вирусный энцефалит

Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости **клещевым вирусным энцефалитом** в Российской Федерации продолжает оставаться напряженной; расширяется ареал распространения этой инфекции.

В 2006 г. случаи заболевания зарегистрированы в 47 субъектах Российской Федерации, число случаев уменьшилось по сравнению с 2005 г. на 34,3 %, всего зарегистрировано 3 494 случая, что составляет 2,4 на 100 тыс. населения; в т. ч. детей до 14 лет – 452 случая (2,10), снижение на 22,1 %.

Наиболее высокие уровни заболеваемости зарегистрированы в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе – 29,85, Томской области – 28,49, Республике Алтай – 24,98, Хакасии – 26,50; Красноярском крае – 23,78. Наибольшее число случаев клещевого вирусного энцефалита в Российской Федерации зарегистрировано в Сибирском федеральном округе – 1 930 человек; показатель на 100 тыс. населения – 9,78, что в 4 раза выше среднефедерального.

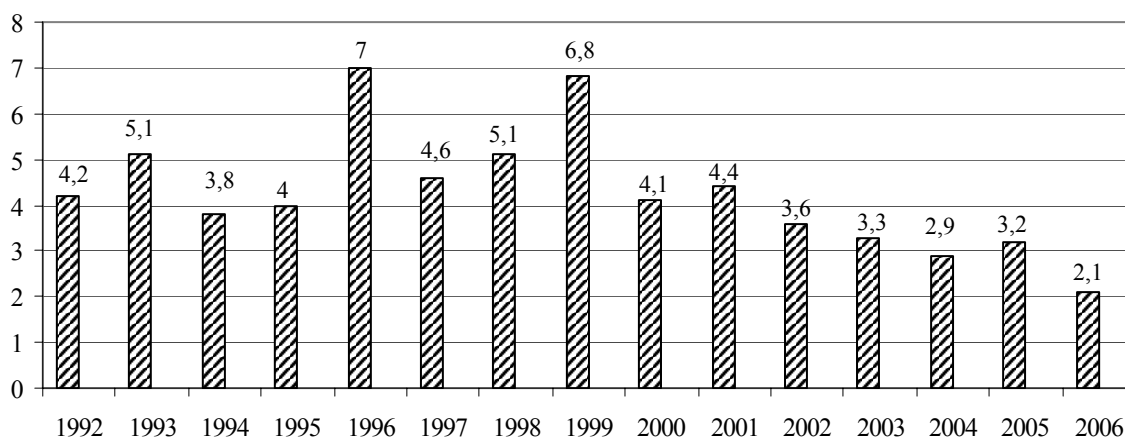


Рис. 73. Заболеваемость клещевым энцефалитом в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

До $\frac{2}{3}$ заболевших от общего числа непривитых составляют горожане, заражение которых происходит не только в природных биотопах, но и на садоводческих участках и в пределах городских скверов и парков.

Сложившееся неблагоприятное положение по клещевому вирусному энцефалиту обусловлено низкими объемами охвата населения прививками, хотя в 2006 г. было привито 2 212 820 человек, что больше, чем в 2005 г. на 313 676 человек, но и это недостаточно в условиях высокой активности природных очагов.

Медленными темпами внедряется метод экспресс-исследования инфицирования клещей для назначения адекватной специфической профилактики.

Высокий уровень заболеваемости населения клещевым вирусным энцефалитом является следствием роста активности природных очагов, восстановления в них численности и вирусофорности переносчиков в результате сокращения противоклещевых обработок и использования для проведения барьерных наземных обработок малоэффективных, нестойких во внешней среде препаратов.

С целью усиления надзора за клещевым вирусным энцефалитом и мерах по его профилактике реализовалось постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.05 № 34.

Лептоспироз

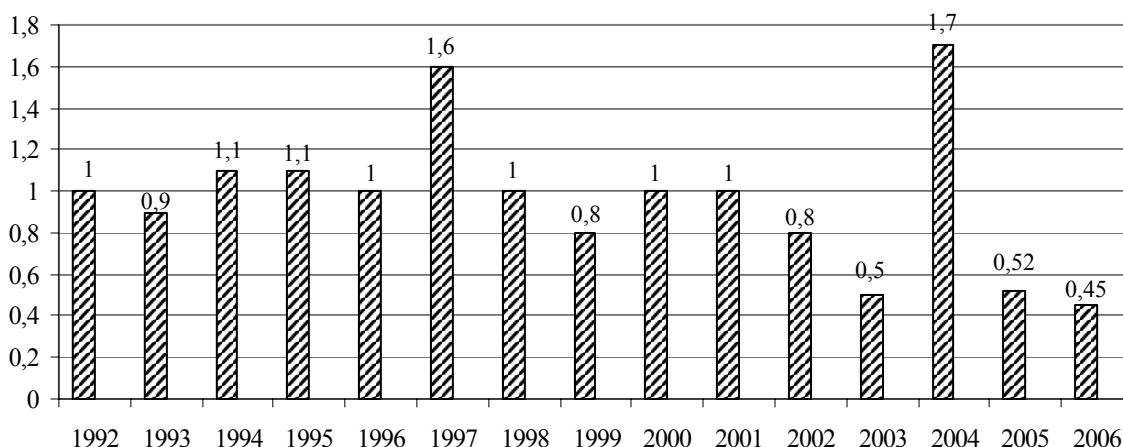


Рис. 74. Заболеваемость лептоспирозом в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В 2006 г. в стране зарегистрировано 645 случаев заболевания лептоспирозом (2005 г. – 742), в т. ч.: в Центральном федеральном округе – 144 случая, в сравнении со 121 случаем в 2005 г.; Северо-Западном федеральном округе – 104 случая (2005 г. – 147); Южном федеральном округе – 199 случаев (2005 г. – 267); Приволжском федеральном округе – 182 случая (2005 г. – 163); Уральском федеральном округе – 5 случаев (2005 г. – 3); Сибирском федеральном округе – 6 случаев (2005 г. – 30); Дальневосточном федеральном округе – 7 случаев (2005 г. – 11).

Наибольшее число случаев заболеваний зарегистрировано в Краснодарском крае – 138, г. Санкт-Петербурге – 39, Республике Мордовия – 52, Пермском крае – 34, Вологодской области – 30, Нижегородской области – 28, Ульяновской области – 26. Привито против лептоспироза 49 295 человек, что на 7,5 % больше, чем в 2005 г.

Самым эпиднеблагополучным по лептоспирозу остается Краснодарский край. Ежегодно в стране прививаются от 40 до 70 тыс. человек, что, конечно, недостаточно при широком распространении этого заболевания. В 2006 г. случаи лептоспироза были зарегистрированы в 50 субъектах Российской Федерации.

Бруцеллез

В 2006 г. в России зарегистрировано 418 случаев заболевания бруцеллезом, показатель на 100 тыс. населения 0,29, что на 14,7 % ниже 2005 г. (489 и 0,34, соответственно). Наибольшее число случаев зарегистрировано в территориях Южного федерального округа – 333 случая, показатель на 100 тыс. населения – 1,46 и Сибирского федерального округа – 60 случаев, показатель на 100 тыс. населения – 0,3. Наиболее неблагополучными остаются территории: Республика Дагестан – 182 случая, показатель на

100 тыс. населения – 6,29, Ставропольский край – 61 случай, показатель – 2,25, Республики Калмыкия – 25 случаев, показатель – 8,64, Тыва – 22 случая, показатель – 7,14, Омская – 18 случаев, показатель – 0,88 и Ростовская – 15 случаев, показатель – 0,35 области.

В 2006 г. в России зарегистрировано 36 случаев среди детей до 17 лет, в т. ч. в Республике Дагестан – 18 случаев.

Случаи заболевания бруцеллезом в 2006 г. зарегистрированы в 31 субъекте Российской Федерации. В эпизоотичных территориях по бруцеллезу ежегодно проводится вакцинация населения, охват которой ежегодно снижается. Если в 2002 г. было привито более 15 000 чел., то в 2005 г. – 2 131 чел., 2006 г. – 2 044 чел., что на 4,1 % ниже предыдущего года.

Сибирская язва

Заболевания **сибирской язвой** среди людей в последние пять лет сократились более чем в 2,8 раза. Ежегодно регистрируются от 6 до 12 случаев. В предыдущие пять лет всего было зарегистрировано 125 случаев, в последние 5 лет – 46 случаев. Заболевания сибирской язвой регистрируются в последние годы в 5–6 субъектах Российской Федерации. В стране против этой инфекции прививают в пределах 100 тыс. чел. в год. Заражение людей чаще всего происходит в результате вынужденного убоя больного сибирской язвой скота, при отсутствии ветеринарно-санитарной экспертизы.

Прививки против сибирской язвы последние годы постепенно сокращаются. Если в 2002 г. было привито около 150 тыс. чел., то в 2006 г. – 87 тыс. чел.

Бешенство

В последние годы отмечается неблагоприятная эпизоотическая ситуация по **бешенству** среди диких, домашних и сельскохозяйственных животных. Возросла опасность проявления бешенства городского типа, особенно среди собак. Повсеместно нарушаются правила содержания домашних собак и кошек, их своевременная ежегодная вакцинация. Количество бродячих животных не сокращается.

Из года в год в стране растет число зарегистрированных бешенством животных: в 2002 г. – 3 950 случаев, 2003 г. – 4 273 случая, 2004 г. – 3 268 случаев, 2005 г. – 5 253 случая.

Количество неблагоприятных пунктов по бешенству животных увеличивалось: 2002 г. – 3 136, 2003 г. – 3 481, 2004 г. – 2 792, 2005 г. – 4 277.

По данным Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору в 2006 г., по сравнению с предыдущим годом, количество неблагоприятных пунктов по бешенству сократилось в 2,2 раза – 1 932 очага, а число заболевших бешенством животных – в 2,3 раза – 2 264. Это сказалось и на заболеваемости людей.

Бешенство среди животных регистрируется на территории 70 субъектов Российской Федерации, во всех климато-географических зонах. Заболевания у людей регистрируются каждый год.

В 2004 г. зарегистрировано 19 случаев, 2005 г. – 14 случаев, 2006 г. – 4 случая бешенства среди людей. Это Калужская, Московская, Ярославская, Ростовская области.

Ежегодно в стране регистрируется около полумиллиона случаев укусов, оцарапывания и ослонения людей животными (в 2004 г. – 442 667 случаев, 2005 г. – 450 711 случаев, 2006 г. – 408 416 случаев, в т. ч. детей – 117 141, 11 665, 100 766, соответственно).

Учитывая, что бешенство является абсолютно летальным инфекционным заболеванием и требует проведения напряженного курса лечебно-профилактических прививок по жизненным показаниям каждый год в стране антирабическую помощь получают от 200 до 400 тыс. чел.

8. Социально обусловленные инфекции

Туберкулез

В Российской Федерации сложилась напряженная обстановка по туберкулезу. В настоящее время можно говорить о наметившейся тенденции к стабилизации, но заболеваемость продолжает оставаться на высоком уровне. В 2006 г. по данным формы 2 государственного статистического наблюдения за инфекционной и паразитарной заболеваемостью зарегистрировано 105 108 случаев впервые выявленного активного туберкулеза, показатель на 100 тыс. населения составил 73,44, в т. ч. детей до 14 лет – 3 297 (15,20 на 100 тыс.). Среди сельских жителей в 2006 г. было зарегистрировано 30 800 (79,58) случаев заболевания. Всего случаев смерти в России в 2006 г. – 5 822 (4,11).

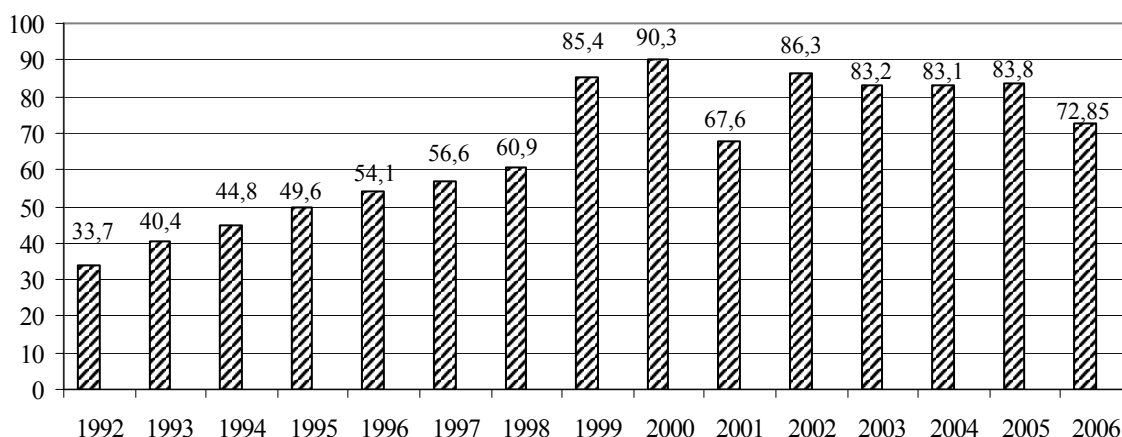


Рис. 75. Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

В 39 субъектах России уровень заболеваемости населения выше, чем в целом по стране. Наибольшие показатели отмечены в Дальневосточном (125,0) и Сибирском (118,1) федеральных округах. Самые высокие показатели заболеваемости активным туберкулезом выявлены в Корякском автономном округе (416,5), Республиках Тыва (206,4), Бурятия (172,9), Алтай (127,3); Приморском (164,0), Алтайском (141,0) краях; Калининградской (134,2), Кемеровской (132,6), Тюменской (122,6) областях; Еврейской автономной области (130,5), Агинском-Бурятском автономном округе (128,6).

Причинами высокого уровня заболеваемости людей туберкулезом в Российской Федерации являются низкий уровень жизни населения, наличие большого резервуара инфекции в учреждениях пенитенциарной системы, интенсивные миграционные процессы, снижение уровня организации противотуберкулезной помощи населению, а также повышение устойчивости возбудителя к лекарственным препаратам, сохраняющееся в ряде субъектов эпизоотическое неблагополучие по туберкулезу среди крупного рогатого скота.

С целью улучшения эффективности проводимых противотуберкулезных мероприятий в 2006 г. была проведена работа по усилению межведомственного взаимодействия по проблемам борьбы с туберкулезом, работа с отечественными и зарубежными организациями по решению проблем в рамках Рабочей группы высокого уровня по туберкулезу в Российской Федерации, а также участие в работе экспертов по подготовке итогового документа встречи министров здравоохранения стран Большой восьмерки.

Создана рабочая группа по разработке нормативного документа по профилактике внутрибольничного инфицирования туберкулезом во фтизиатрических стационарах.

В связи с предстоящим открытием отделений «мать и дитя» в санаториях туберкулезного профиля внесено предложение в Федеральное агентство по здравоохранению

и социальному развитию о включении в подпрограмму «Туберкулез» федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007—2011 гг.)» разработки нормативно-правового документа, предусматривающего санитарно-эпидемиологические требования к организации работы данных отделений.

Организована и проводится санитарно-просветительская кампания среди населения, работа с органами исполнительной власти, учреждений, организаций в субъектах Российской Федерации в рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом. Продолжена работа по организации финансирования мероприятий по заключительной дезинфекции в очагах туберкулезной инфекции.

Проводится мониторинг осложнений после вакцинации БЦЖ, БЦЖ–М.

Однако практически не решаются проблемы социальной поддержки больных туберкулезом, их семей и ближайшего окружения, малообеспеченных слоев населения России, имеющих наибольший риск заболевания туберкулезом. В этом вопросе очень многое зависит от местных органов власти, принимающих региональные программы борьбы с туберкулезом, учитывающие местные финансовые возможности и ресурсы.

Медленно восстанавливается материальная база противотуберкулезных учреждений. Практически половина стационаров противотуберкулезного профиля нуждается в проведении капитального ремонта. Остро стоит кадровая проблема.

Проблема туберкулеза может быть решена только при условии реализации социальных программ в целях уменьшения числа социально-дезадаптированных лиц, повышения уровня жизни всех слоев населения.

Сифилис

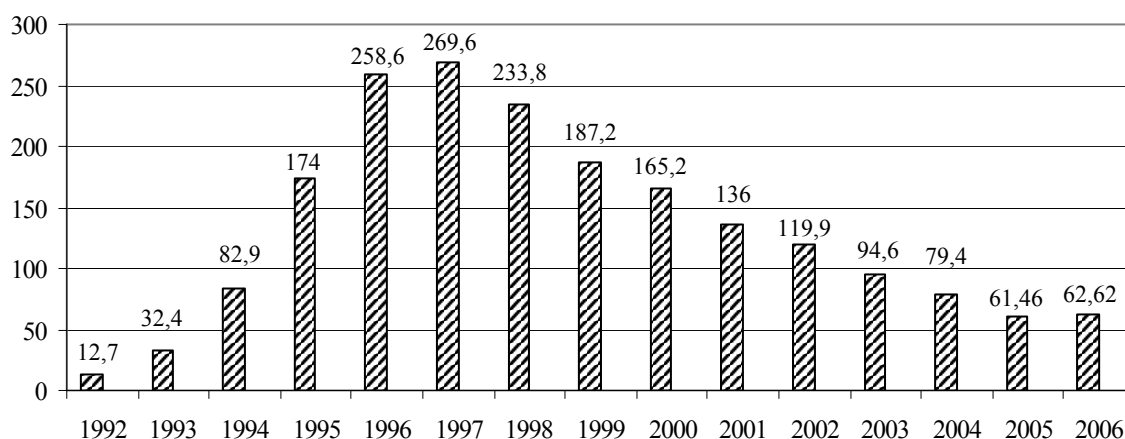


Рис. 76. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Самыми эпиднеблагополучными по заболеваемости сифилисом в 2006 г. являются: Приволжский федеральный округ – 21 335 случая (показатель на 100 тыс. населения – 69,70), в т. ч.: Республика Башкортостан – 3 126 случаев (76,79), Республика Татарстан – 1 681 случай (44,65), Удмуртская Республика – 1 593 случая (102,9), Оренбургская область – 1 929 случаев (89,97), Нижегородская область – 1 702 случая (49,65); и Сибирский федеральный округ – 18 902 случая (показатель на 100 тыс. населения – 95,78); в т. ч.: Иркутская область – 3 139 случаев (130,7), Кемеровская область – 2 991 случай (105,4), Омская область – 1 545 случаев (75,71), Новосибирская область – 1 449 случаев (54,55).

Гонорея

Заболеваемость **гонореей** продолжила тенденцию к снижению, однако уровень ее остается еще достаточно высоким.

В 2006 г. зарегистрировано 88 974 случая гонореи, показатель на 100 тыс. населения – 62,17. Детей до 17 лет зарегистрировано 3 855 чел., что составляет от общего числа – 4,4 %.

Неблагополучными по гонорее остаются те же субъекты Российской Федерации, что и по сифилису.

Заболевания сифилисом и гонореей регистрируются повсеместно во всех субъектах Российской Федерации.

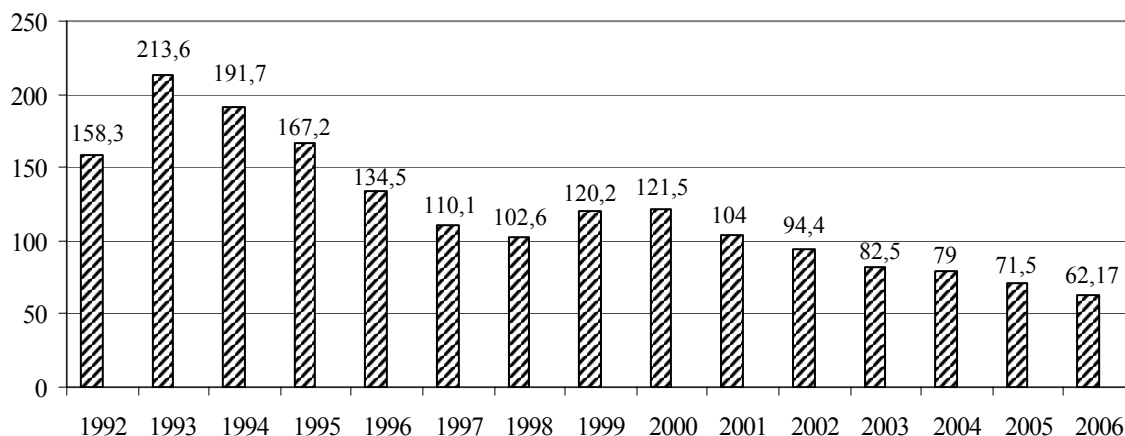


Рис. 77. Заболеваемость гонореей в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Высокому уровню заболеваемости венерическими болезнями способствует бесконтрольная пропаганда коммерческих сексуальных услуг, недостаточная работа по нравственному и половому воспитанию детей и подростков. Необходимо более активное выявление больных и контактных с ними лиц, расширение сети кабинетов анонимного обследования и консультации. Следует более активно пропагандировать доступные меры профилактики этих заболеваний с широким привлечением средств массовой информации.

ВИЧ-инфекция

Противодействие распространению ВИЧ-инфекции является одной из важнейших задач в профилактике инфекционных болезней.

Анализ динамики состояния инфицирования населения Российской Федерации вирусом иммунодефицита человека за последние пять лет претерпел изменения.

Если в предыдущие пять лет (1997—2001 гг.) отмечался резкий подъем инфицирования населения вирусом иммунодефицита человека (в 2001 г. до 70 830 случаев и всего за пять лет было зарегистрировано 144 389 случаев), то в течение 2002—2006 гг. темпы прироста уменьшились, но количество выявленных случаев ВИЧ-инфекции остается на высоком уровне и в последние годы регистрируется от 30,2 до 44,3 тыс. случаев.

Всего за последние пять лет зарегистрировано 169 729 случаев ВИЧ-инфекции, что на 1,17 % выше, чем в предыдущие пять лет. Среднее годовое число случаев ВИЧ-инфекции в предыдущие 5 лет составило 28 877 случаев, а в период с 2002—2006 гг. – 33 945 случаев в год.

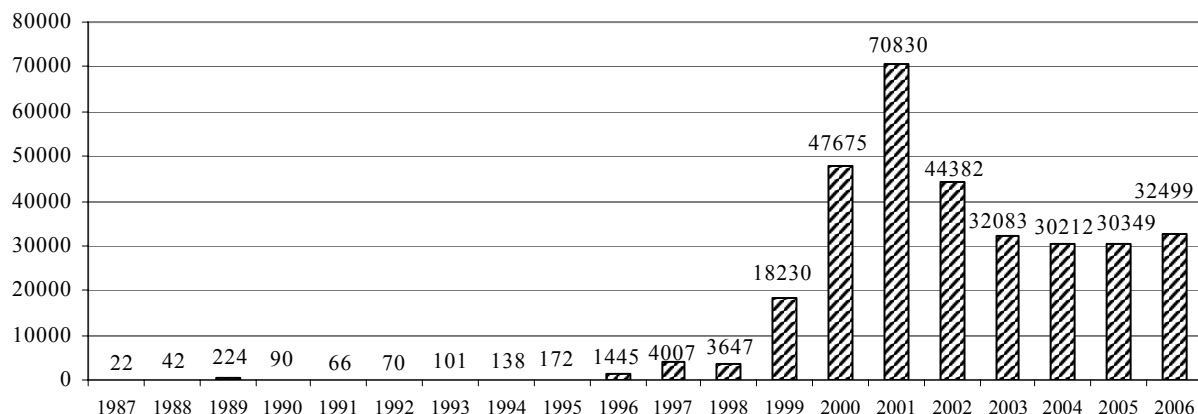


Рис. 78. Динамика заболеваемости ВИЧ/СПИД в Российской Федерации (в абсолютных числах)

В 2006 г. введено раздельное статистическое наблюдение за болезнью и бессимптомным инфекционным статусом, вызванными вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

В 2006 г. выявлено 38 957 новых случаев ВИЧ-инфекции, из которых 32 499 случаев подтверждены в результате полного обследования.

Из 32 499 случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано 9 567 случаев болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека и 22 932 случая бессимптомного инфекционного статуса, вызванного вирусом иммунодефицита человека. Показатель на 100 тыс. населения – 6,68 и 16,02, соответственно. В т. ч. среди детей до 14 лет зарегистрировано 359 случаев болезни (показатель на 100 тыс. детей – 1,67) и 377 случаев бессимптомного инфекционного статуса (показатель на 100 тыс. детей – 1,75).

В 2006 г. зарегистрировано 1 345 случаев смерти от болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека, из них у детей до 17 лет – 13 случаев.

Преобладающим путем передачи ВИЧ-инфекции остается инъекционный при употреблении наркотиков, вместе с тем интенсифицируется и половой путь передачи ВИЧ.

Женщины среди ВИЧ-инфицированных лиц, зарегистрированных в 2006 г., составили 44 % (в 2003 г. – 38,5 %).

В 2006 г. вырос удельный вес ВИЧ-инфицированных в клинически выраженной стадии заболевания.

Эпидемия ВИЧ-инфекции приняла особенно интенсивный характер в Иркутской области, где абсолютное число ВИЧ-инфицированных составляет 21 193, а показатель пораженности населения – 869,1 на 100 тыс. населения, Самарской области, где заболевание и показатель составляют соответственно 27 447 и 806,1, Оренбургской области – 15 590 и 715,3, г. Санкт-Петербурге – 32 872 и 701,7, Ханты-Мансийском автономном округе – 10 300 и 656,2, Свердловской области – 30 516 и 642,2, Ленинградской области – 10 795 и 632,9, Тюменской области – 7 799 и 572,3, Челябинской области – 16 367 и 456,8, Московской области – 27 170 и 453,2. Город Москва не вошел в перечень субъектов с высоким уровнем пораженности населения ВИЧ, однако в столице зарегистрировано на 01.01.07 более 26 тыс. ВИЧ-инфицированных, являющихся жителями города.

С 2006 г. началась реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, в т. ч. по направлению «Профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ». На его осуществление в 2006 г. выделено федеральным бюджетом 3,1 млрд руб.

В рамках приоритетного национального проекта в отчетном году проведено обследование на ВИЧ-инфекцию 21,7 млн человек. Количество диагностических исследо-

ваний в 2006 г. по отношению к 2005 г. увеличилось на 10 %. На вирусные гепатиты В и С обследовано 1,5 млн человек.

По данным субъектов в Российской Федерации в 2006 г. подлежало диспансерному наблюдению 304 062 ВИЧ-инфицированных. Из них охвачено диспансерным наблюдением 231 331 ВИЧ-инфицированных, что составило в среднем по России – 76 %, тогда как в начале 2006 г. охват диспансерным наблюдением составлял 61,0 %.

Высокоактивную антиретровирусную терапию в Российской Федерации за счет приоритетного национального проекта «Здоровье» и проектов Глобального Фонда по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией в 2006 г. получили свыше 18,5 тыс. ВИЧ-инфицированных, из них 14 433 в рамках приоритетного национального проекта.

Кроме того, за счет реализации национального проекта в 2006 г. 3 465 детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, получили антиретровирусную терапию и 4 950 ВИЧ-инфицированных беременных женщин, родивших детей, получили полный курс химиопрофилактики.

Проведено 162 292 исследования для определения иммунного статуса и 87 446 исследований для определения вирусной нагрузки у ВИЧ-инфицированных, что на порядок выше, чем в 2005 г.

Одной из важных задач профилактики ВИЧ-инфекции является обследование донорской крови. В 2006 г. обследовано 3,4 млн доноров, среди них выявлено 737 ВИЧ-инфицированных.

В рамках приоритетного национального проекта в 2006 г. выделено 200 млн руб. на проведение комплекса профилактических мероприятий, которые были направлены на:

- информирование и обучение населения, информационные кампании с использованием всех средств массовых коммуникаций, включая федеральное и региональное телевидение, региональные радиостанции, печатные СМИ, наружную рекламу;
- предупреждение распространения ВИЧ-инфекции среди наиболее уязвимых групп населения;
- профилактику передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку;
- мероприятия по снижению дискриминации и повышению толерантности к людям, живущим с ВИЧ/СПИДом и членам их семей и вовлечению людей, живущих с ВИЧ/СПИД в реализацию сохранения и повышения приверженности к антиретровирусной терапии.

Основными задачами в 2007 г. по противодействию распространения эпидемии ВИЧ/СПИДа в Российской Федерации являются:

- организация лечения не менее 30 тыс. ВИЧ-инфицированных в рамках приоритетного национального проекта;
- реализация профилактических программ, направленных на противодействие распространению ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С;
- координация мероприятий по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, проектов Глобального фонда по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией и Всемирного банка.

9. Санитарная охрана территории и профилактика карантинных инфекций

В связи с сохраняющимся эпидемиологическим неблагополучием в мире по холере, чуме, контагиозным вирусным геморрагическим лихорадкам, малярии, гриппу птиц, эпизоотологическим неблагополучием по чуме в сопредельных с Российской Федерацией государствах, выраженной внутренней и внешней миграцией населения су-

существует реальная угроза завоза и распространения указанных заболеваний на территорию страны.

Ежегодно в России регистрируются импортированные случаи заболеваний, а иногда и смерти от тропической малярии, холеры, ВИЧ-инфекции. В 2005 г. завезены 2 случая заболевания людей холерой из Таджикистана в Тверскую область и в г. Москву, а в 2006 г. из Индии в Мурманскую область.

Своевременное проведение противоэпидемических мероприятий предотвратило дальнейшее распространение инфекции. Следует отметить, что в последние годы ни один больной холерой не был выявлен в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации и проследовал до места назначения. В результате на проведение противоэпидемических мероприятий в последствии затрачиваются значительные средства.

С развитием международного и внутреннего туризма ежегодно увеличивается количество граждан, выезжающих на отдых в зарубежные страны и различные территории России, эндемичные по особо опасным инфекциям.

В Российской Федерации отмечается интенсификация миграционных потоков из разных регионов мира, в т. ч. и территорий, неблагополучных по карантинным и другим инфекционным заболеваниям, опасных для населения. Значительно увеличился приток иностранных рабочих. Вызывает серьезное беспокойство присутствие иностранных граждан, незаконно проживающих на территории страны.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия по холере во всех регионах России обеспечивается слежения за циркуляцией возбудителя холеры во внешней среде. В 2006 г. из воды открытых водоемов в 12 субъектах Российской Федерации выделено 56 атоксигенных штаммов холерного вибриона Эль Тор и O139. В 2005 г. в 12 субъектах Российской Федерации выделено 64 атоксигенных штаммов холерного вибриона.

По материалам ФГУЗ «Противочумный центр» и ФГУЗ «Противочумные станции» Роспотребнадзора в 2006 г. эпизоотии чумы зарегистрированы в Буйнакском районе Республики Дагестан, Эльбрусском районе Кабардино-Балкарской Республики, Лиманском районе Астраханской области и Нефтекумском районе Ставропольского края, Кош-Агачском районе Республики Алтай, Монгун-Тайгинском районе Республики Тыва. Общая площадь эпизоотий составила 1 077,11 км² (в 2005 г. – 1 233,0 км²). Эпизоотии выявлены в 28 секторах первичных районов (в 2005 г. – 23). От грызунов и их эктопаразитов выделен 161 штамм чумного микроба (в 2005 г. – 104 штамма). Наибольшее количество штаммов выделено в Горно-Алтайском высокогорном природном очаге чумы – Кош-Агачский район Республики Алтай (110) и в Тувинском горном очаге – Монгун-Тайгинский район (42). ФГУЗ противочумные станции в пределах выделенных финансовых средств и имеющихся материально-технических и кадровых ресурсов с целью эпизоотологического обследования территорий природных очагов чумы и проведения комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий на этих территориях организовали работу в 2006 г. 85 сезонных формирований (в 2005 г. – 80), в т. ч. 24 противоэпидемических отрядов (в 2005 г. – 18) и 61 зоолого-паразитологической группы при стационарных лабораториях (в 2005 г. – 62). Сезонными формированиями было обследовано 139 864 км² энзоотичной по чуме территории. В населенных пунктах, расположенных на территориях природных очагов чумы, обследовано на наличие грызунов 1 млн 224,626 тыс. м² площади, на наличие блох 155,130 тыс. м² в районах эпизоотий выполнена полевая дератизация на площади в 0,45 км², а дезинсекция – на площади в 1,12 км². Площадь поселковой дератизации составила 464,28 тыс. м², а дезинсекции – 58,5 тыс. м². На территориях, где в 2006 г. были выявлены эпизоотии чумы, проживало население в количестве 4 662 человек. Данное население было отне-

сено к контингенту высокого риска заражения и находилось под постоянным эпидемиологическим и медицинским наблюдением. С целью предупреждения заболеваний людей чумой в 2006 г. иммунизировано противочумной вакциной 5 102 человека, проживающего или временно находившегося на энзоотичных территориях. Специалистами противочумных станций проведен анализ 132 случаев заболеваний людей с симптомами, не исключающими заболевание чумой, больных чумой не выявлено.

Развитие экономических связей с зарубежными странами способствует значительному увеличению грузопотоков и завозу различных товаров, пищевых продуктов и животных, что требует усиления контроля за эпидемиологической и эпизоотологической обстановкой.

В стране находится множество объектов возможного завоза из зарубежных стран возбудителей особо опасных инфекций, в т. ч. с грызунами и членистоногими: плодоовощные объединения, склады продовольственных и промышленных товаров, мясоперерабатывающие комбинаты, таможенные терминалы, предприятия по переработке сырья животного происхождения и пищевой промышленности, оптовые вещевые и продовольственные рынки и другие.

Проблема санитарной охраны территории имеет особую актуальность, в связи с тем, что в городах располагаются крупнейшие аэропорты.

Таким образом, завоз карантинных и других инфекционных заболеваний опасных для населения является реальной возможностью.

Возникновение очага особо опасной инфекции может привести к серьезному ущербу здоровью населения и экономическим затратам из бюджета государства на проведение комплекса противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации очага.

Управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации приняли участие в паспортизации 296 пунктов пропуска. По данным паспортизации санитарно-карантинный контроль осуществляется в 272 пунктах пропуска, в т. ч. в 94 автомобильных, 64 воздушных, 79 морских (речных) и 35 железнодорожных пунктах пропуска.

Из 272 пунктов пропуска санитарно-карантинный контроль в 14 пунктах пропуска осуществляется в сезонном режиме работы и 7 работают по временной схеме. Поэтому одной из актуальных проблем в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия является реализация государственной политики по предупреждению завоза и распространению инфекционных и паразитарных болезней, а также грузов, представляющих опасность для населения страны.

10. Паразитарные заболевания

За последние годы существенного улучшения эпидемиологической обстановки не произошло.

Продолжают регистрироваться аутохтонные случаи малярии. Отмечается рост заболеваемости некоторыми гельминтозами (описторхозом, эхинококкозом), приводящих больных к инвалидности или летальному исходу, и выявление больных с ранее не диагностируемыми на территории Российской Федерации нозологиями (анизакидоз, дирофиляриатозы).

Паразитарные заболевания являются массовыми в Российской Федерации, после гриппа и ОРЗ, их удельный вес в структуре инфекционной патологии по-прежнему составляет 4 %.

С 1995 г. маляриологическая ситуация в стране остается напряженной, несмотря на ежегодное снижение завозных случаев малярии. В 2006 г. заболеваемость малярией снизилась на 30,7 % и составила 0,10 на 100 тыс. населения или 147 случаев (включая случаи паразитоносительства) (2005 г. – 212 или 0,14).

Удельный вес малярии с местной передачей возбудителя в 2006 г. составил 7 %. Местные случаи малярии (вторичные от завозных) продолжают регистрироваться в г. Москве и Московской области, Республике Татарстан.

В 2006 г. зарегистрирован летальный случай от тропической малярии в Республике Мордовия, что связано с ошибками в диагностике и, соответственно, неадекватностью терапии. За период с 2000 по 2006 гг. по этим же причинам погибло 17 больных.

В 2006 г. несмотря на снижение заболеваемости гельминтозами и кишечными простейшими на 11 %, число заболевших осталось высоким. Основными причинами недостаточно эффективной борьбы с паразитами является недооценка органами и учреждениями здравоохранения и госсанэпидслужбы влияния паразитарных болезней на здоровье населения, в первую очередь детей, а также подход к профилактике только как к лечению выявленных инвазированных.

С момента введения регистрации лямблиоза (в 1991 г.) число заболевших возросло на 85,6 % и составило 120 371 человек, показатель заболеваемости в 2006 г. – 84,1 на 100 тыс. населения и не имеет тенденции к снижению.

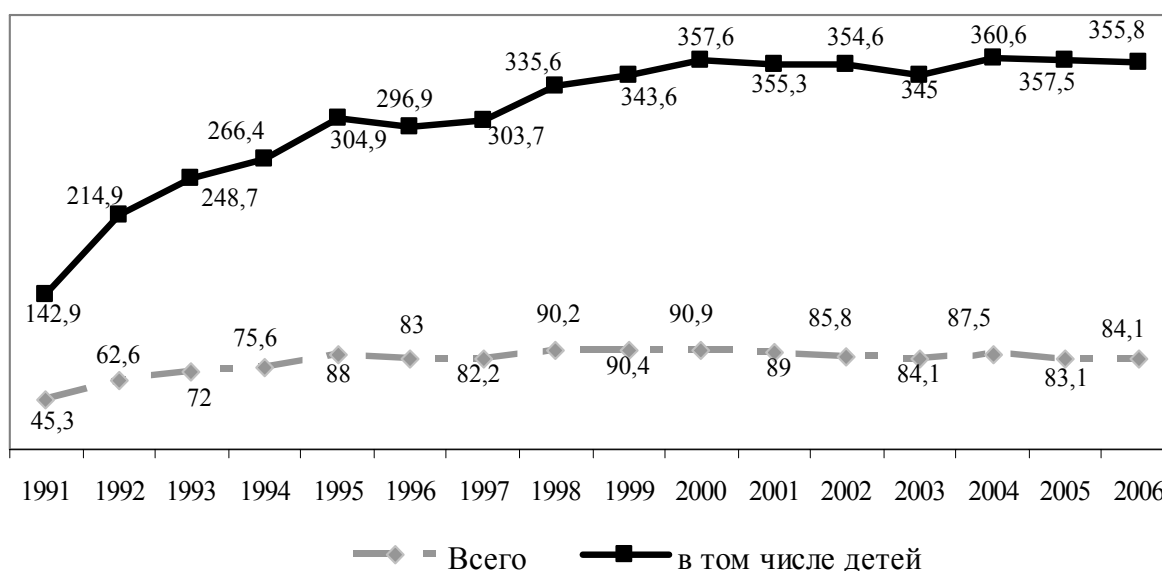


Рис. 79. Заболеваемость лямблиозом населения Российской Федерации

Среди заболевших более 60 % составляют дети, показатели заболеваемости с 1991 г. возросли в 2,5 раза и составили в 2006 г. 355,8 на 100 тыс. детей до 14 лет.

В 2006 г. в 36 субъектах России (Воронежская, Костромская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская области, Республики Дагестан, Тыва, Кабардино-Балкарская Республика и др.) отмечен рост заболеваемости лямблиозом, который произошел за счет городского населения. Улучшение диагностики связано с внедрением серологических методов.

Ведущее место в структуре паразитарных болезней занимают контактные гельминтозы (энтеробиоз и гименолепидоз). Несмотря на устойчивую тенденцию к снижению показателей заболеваемости, их удельный вес по-прежнему составляет более половины всех зарегистрированных случаев. В 2001 г. на них приходилось – 83,9 %, 2002 г. – 82,1 %, 2003 г. – 80,7 %, 2004 г. – 79,6 %, 2005 г. – 62,0 %, 2006 г. – 58,7 %.

В 2006 г. показатель заболеваемости энтеробиозом составил 238,0 на 100 тыс. населения (2005 г. – 285,1). Наряду со снижением заболеваемости в 49 субъектах России показатели заболеваемости превышают средние по России на 15,3 % (Смоленская область) до 4 раз (Ненецкий автономный округ).

В возрастной структуре заболеваемости энтеробиозом 90 % случаев приходится на детей до 14 лет. В 2006 г. показатель заболеваемости в этой возрастной группе составил 1 424,3 на 100 тыс. детей, что на 15,4 % ниже уровня 2005 г.

Существенная роль в распространении энтеробиоза принадлежит семейным очагам, оздоровление которых не носит планового характера, учреждения здравоохранения недооценивают роль профилактических осмотров. Заболеваемость энтеробиозом детей, посещающих детские организованные коллективы выше, чем у неорганизованных детей. Высокой остается пораженность детей в детских учреждениях с круглосуточным пребыванием, что обусловлено не только эпидемиологией возбудителя, но и недостатками в проведении профилактических мероприятий.

Гименолепидоз на территории Российской Федерации регистрируется sporadически. В 2006 г. зарегистрировано 654 инвазированных карликовым цепнем. Показатели заболеваемости гименолепидозом в 2006 г., по сравнению с 2005 г., снижены на 4,2 %, и составили 0,46 на 100 тыс. населения и темпы снижения его выше, чем при энтеробиозе. Гименолепидоз в 2006 г. регистрировался на территории 57 субъектов Российской Федерации (2005 г. – 62). Наиболее высокие показатели заболеваемости среди населения Южного федерального округа: Чеченская Республика (18,9), Республика Дагестан (6,3), Волгоградская область (1,2); Сибирского федерального округа: Республиках Тыва (5,2), Хакасия (2,2), Алтай (1,0).

Среди заболевших 63,1 % составляют сельские жители. В 5,7 % случаев заболеваемость формируется за счет детей, показатель заболеваемости их превышает показатель заболеваемости взрослых в 3,5 раза и составляет 1,8 на 100 тыс. детей данного возраста.

Отмечались случаи завоза гименолепидоза мигрантами из стран СНГ, дальнего зарубежья и основных очагов России (Республика Дагестан, Чеченская Республика).

Вторым по массовости и распространению гельминтозом в России является аскаридоз, заболеваемость которым для большинства субъектов РФ является эндемичным видом. Уровень эндемичности данной инвазии с 1991 по 2006 гг. колеблется незначительно. В среднем по РФ ежегодно выявляется от 60 до 100 тыс. больных аскаридозом, что составляет более 25 % от общего числа больных гельминтозами. В 2006 г. выявлено 56 639 инвазированных, из них детей до 14 лет 38 228, показатель заболеваемости 39,6 и 177,3, соответственно.

Аскаридоз относится к геогельминтозам и условия для распространения в городе отсутствуют, тем не менее, доля горожан среди зарегистрированных больных аскаридозом устойчиво составляет более 50 %. По районам страны эта величина колеблется от 33 % на Северном Кавказе, что близко к реальной ситуации, до 77 % на Дальнем Востоке. Эта ситуация в большей степени связана с заражением населения аскаридозом при употреблении ягод, овощей, фруктов, загрязненных яйцами аскарид, не только приобретенных на рынках, но и со своих дачных участков.

Оздоровление населения от геогельминтозов является приоритетным направлением в деятельности ВОЗ, которая призвала все страны, регистрирующие эти гельминтозы, снизить уровень пораженности за 10 лет на 80 %. Для решения этой задачи в Российской Федерации необходима разработка целевых региональных программ.

Сложная эпидемиологическая ситуация остается в очагах биогельминтозов – описторхоза, дифиллоботриозов, эхинококкозов, трихинеллеза, течение болезни при которых нередко сопровождается хронизацией процесса и необратимыми осложнениями, что приводит к утрате трудоспособности и летальности.

В России расположен почти весь мировой ареал описторхоза, который распространен преимущественно на территориях бассейнов рек Оби, Иртыша, Волги, Камы, Днепра. Имеются данные о наличии очагов низкой интенсивности на притоках рек

Енисея, в бассейне рек Урала, Северной Двины. Если в Европейской части России описторхозом инвазировано 0,02—0,1 % взрослого населения, то пораженность им населения Обь-Иртышского речного бассейна достигает 95 %. Ежегодно на территории Российской Федерации регистрируется более 40 тыс. больных описторхозом. Выявляется описторхоз среди населения практически во всех субъектах Российской Федерации.

В 2006 г. эпидемическая ситуация оставалась сложной. Анализ заболеваемости описторхозом за период с 1991 по 2006 гг. показал, что самые высокие показатели заболеваемости регистрировались в 1991 г. (31,1) и в 2000 г. (29,8), а самые низкие в 1993 г. (22,6). Средний многолетний показатель по Российской Федерации составил 26,9, в 2006 г. — 29,2.

В последние годы отмечается рост заболеваемости описторхозом среди детей до 14 лет. В 2006 г. заболеваемость описторхозом по сравнению с 1991 г. выросла на 31,5 % и составила 24,6 на 100 тыс. детей данного возраста. Самые высокие показатели заболеваемости описторхозом среди детей за анализируемый период регистрировались в 2002 г. (29,9), а самый низкий в 1993 г. (16,6), в 2006 г. — 24,6.

В структуре заболеваемости на городское население приходится 77,5 %. При этом доля больных среди городского населения ежегодно увеличивается, соответственно доля больных среди сельских жителей снижается.

В последнее время наблюдается значительное расширение ареала распространения этого гельминтоза. Обусловлено это возросшей миграцией населения, недостаточным контролем за переработкой рыбы, ее употреблением в пищу на значительном удалении от очага заражения.

Так, вся заболеваемость описторхозом в г. Москве, Белгородской, Калужской, Костромской, Смоленской, Тульской, Камчатской областях, Ставропольском и Краснодарском краях, Таймырском автономном округе и Республике Саха (Якутия) формируется за счет завозных случаев.

Завоз описторхоза на не эндемичные территории привел к увеличению заболеваемости. Так, в 2006 г. по сравнению со среднемноголетними данными (1991—2004 гг.) показатели заболеваемости увеличились в Кировской области в 13 раз, в Новосибирской на 31,5 %.

Существенным фактором в распространении данного заболевания является загрязнение водоемов. Снижение уровня жизни населения приводит к увеличению использования продуктов питания низкого качества, включая небезопасные для здоровья, среди которых значительную роль играет рыба и рыбные продукты, полученные в результате любительской ловли, браконьерства и несанкционированной продажи их из очагов описторхоза, а также не соблюдение правил термической обработки в процессе приготовления пищи.

Заболеваемость дифиллоботриозом, занимающим четвертое место по уровню заболеваемости в структуре паразитозов, обуславливается теми же социальными и природными факторами, что и при описторхозе. Но, здесь нужно подчеркнуть, что дифиллоботриоз исключительно проблема кустарного приготовления рыбных продуктов. Личинки дифиллоботриид достаточно не стойки и по этому при промышленном производстве они инактивируются во время технологического процесса. Профилактика возникающего дифиллоботриоза может быть решена методами гигиенического контроля за мелкотоварным частным производством и гигиеническим воспитанием населения с безопасными методами кулинарной обработки.

Заболеваемость дифиллоботриозом в отличие от описторхоза с 1996 г. постоянно снижается.

В 2006 г. выявлено 13 тыс. больных дифиллоботриозом. Заболеваемость дифиллоботриозом регистрируется, в основном, в Эвенкийском автономном округе, Респуб-

ликах Хакасия, Саха, Таймырском, Ненецком и Коми-Пермяцком автономных округах, достигая 500 случаев на 100 тыс. населения при среднефедеральном показателе – 9,4.

В настоящее время среди заболевших преобладают больные с выраженной клинической симптоматикой и хроническими формами. В связи с высокой стоимостью импортных лекарственных препаратов для лечения больных дифиллоботриозом и описторхозом процент прошедших необходимое лечение составляет не более 70 %.

Отечественными производителями разработаны эффективные и более доступные по цене лекарства. Однако учреждения здравоохранения продолжают закупать дорогие импортные препараты, не обеспечивая потребность населения в лечении, в то время как отсутствие своевременного лечения больных поддерживает циркуляцию возбудителя в среде обитания и способствует дальнейшему росту заболеваемости.

Следующим по значимости является токсокароз, проблема которого заслуживает серьезного внимания. С 1991 г. (начало официальной регистрации) за счет совершенствования методов диагностики ежегодно увеличивается уровень этой инвазии.

В 2006 г. заболеваемость увеличилась на 64,5 % по сравнению с 2005 г. и в 20 раз по сравнению с 1991 г. и составила 2,1. Проблема токсокароза формируется за счет поддержания высокой численности собак в городах при несоблюдении правил их содержания, отсутствии мер дезинвазии их экскрементов, что приводит к массовой циркуляции возбудителя в окружающей среде.

По данным ВИГИСа популяция собак в г. Москве приближается к миллиону особей, которые каждые сутки оставляют до 270 т фекалий, в которых 8,2 % случаев содержатся яйца гельминтов. Загрязненность почвы возбудителями гельминтов составляет 5,3 %, максимальная загрязненность наблюдается весной – 13 %. По данным ФГУЗов «Центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора загрязненность почвы детских площадок ДДУ и жилых домов составляет 1,6—7,7 %, соответственно. Это свидетельствует о том, что детские площадки жилых домов и ДДУ являются факторами риска заражения токсокарозом.

Немалый ущерб здоровью населения наносят гельминтозы, передающиеся человеку при употреблении зараженных мясных продуктов.

Эпидемиологическая ситуация по трихинеллезу в РФ несколько стабилизировалась. В 2006 г. заболеваемость трихинеллезом по сравнению с 2005 г. уменьшилась на 28,6 %, показатель заболеваемости составил 0,15 на 100 тыс. населения.

Выявлено 209 больных трихинеллезом, против 299 в 2005 г. Среди детей зарегистрировано 37 случаев заболевания (2005 г. – 37). На долю сельского населения приходится половина всех заболевших трихинеллезом.

Заболеваемость трихинеллезом регистрировалась в 33 субъектах Российской Федерации и носила в основном групповой характер с числом пострадавших от 3 и более человек.

Заражение людей трихинеллезом происходит в большей степени в сезон массового подворного убоя свиней и охоты. В пределах эндемичных территорий подвержены высокому риску заражения трихинеллезом сельские жители, выращивающие свиней, охотники и лица, длительное время пребывающие в условиях природных очагов (геологи, нефтегазодобытчики и др.).

За последние 10 лет в 2006 г. впервые заболеваемость эхинококкозом стабилизировалась и составила 0,4 на 100 тыс. населения. За этот период времени произошел 3-кратный рост заболеваемости населения эхинококкозом. При этом в структуре заболевших 11,0 % составляют дети до 14 лет, и с 1991 г. заболеваемость среди детей выросла в 13 раз.

Наиболее высокая заболеваемость эхинококкозом регистрируется в субъектах Российской Федерации, население которых занимается охотничьим промыслом и от-

гонным животноводством, в Оренбургской, Саратовской областях, Чукотском автономном округе, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Дагестан, Ставропольском крае.

Раннее выявление данного заболевания является важнейшим условием снижения наносимого им вреда и тяжелых последствий. Однако в последние годы работа по раннему выявлению больных проводится неактивно: практически не осуществляется серодиагностика среди населения из групп высокого риска заражения даже в тех субъектах Российской Федерации, где имеет место интенсивная циркуляция возбудителя среди домашних и сельскохозяйственных животных.

Несмотря на неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию в большинстве субъектов Российской Федерации вопросы профилактики паразитозов, требующие комплексного решения с участием органов жилищно-коммунального хозяйства, ветеринарного надзора, внутренних дел, не выносятся на рассмотрение органов исполнительной власти и местного самоуправления, санитарно-противоэпидемических комиссий. Практически отсутствуют региональные программы борьбы с паразитарными болезнями в субъектах Российской Федерации.

В целях усиления борьбы с паразитарными болезнями необходимо:

- внедрить в практику лечебно-профилактических учреждений современные иммунологические методы диагностики паразитарных заболеваний;
- разработать и внедрить в практическое здравоохранение стандарт клинических диагнозов (симптомов, состояний) для обязательного обследования на гельминтозы;
- усилить санитарный контроль за мелкотоварным частным производством рыбных и мясных продуктов;
- рассмотреть целесообразность массовой химиопрофилактики в стойких очагах гельминтозов, где разрыв путей передачи инвазии другими методами вызывает значительные трудности, и разработать соответствующие схемы применения препаратов;
- расширить последиplomную подготовку в области лечения, диагностики и профилактики паразитарных болезней: врачей-паразитологов, врачей-лаборантов КДЛ ЛПУ, врачей общей практики, терапевтов и педиатров первичного звена здравоохранения, интернов и ординаторов;
- активизировать санитарно-просветительную работу по вопросам профилактики паразитарных заболеваний среди населения страны.

Раздел III. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины

Разработка проблем эколого-гигиенической безопасности человека и укрепления здоровья населения страны, а также создание перспективных технологий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний в 2006 г. осуществлялась 29 научно-исследовательскими учреждениями (НИУ) системы Роспотребнадзора, а также НИУ РАМН гигиенического и эпидемиологического профиля (НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина, НИИ питания, НИИ медицины труда, Научный центр здоровья детей РАМН). В научно-исследовательских учреждениях Роспотребнадзора работало более 3 560 штатных научных сотрудников, в т. ч. 344 доктора и 1 025 кандидатов наук.

Научные исследования выполнялись в рамках:

федеральных целевых научно-технических программ

«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002—2006 гг.»;

«Федеральная целевая программа промышленной утилизации вооружений и военной техники»;

«Программа научных исследований по актуальным проблемам гигиены и эпидемиологии на 2003—2010 гг.»;

«Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера» (2002—2006 гг.), включая подпрограммы: «Неотложные меры по предупреждению распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека («АНТИ-ВИЧ/СПИД» и «Вакцинопрофилактика»);

«Разработка и внедрение нормативной методической базы для определения состояния здоровья населения, пострадавшего от ЧС, оценка и прогноз экономических ущербов из-за ухудшения состояния здоровья населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций»;

«Разработка теоретических основ установления общих закономерностей и механизмов влияния факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работающих с целью обоснования эффективных методов профилактики, диагностики и лечения профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний»;

«Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации»;

«Мировой океан», подпрограмма «Освоение и использование Арктики»;

«Живые системы»;

«Биомедицинские и ветеринарные технологии жизнеобеспечения и защиты человека и животных»;

«Технологии обеспечения защиты и жизнедеятельности населения и опасных объектов при угрозах террористических проявлений»;

«Технологии экологически безопасного ресурсосберегающего производства и переработки сельскохозяйственного сырья и продуктов питания»;

«Технологии снижения риска и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф»

межведомственных программ

«Исследование вопросов функционирования системы контроля за использованием ГМИ пищи в Российской Федерации»;

«Санитарно-эпидемиологическая охрана территории Российской Федерации».

отраслевых научно-исследовательских программ

«Гигиеническая безопасность России: проблемы и пути обеспечения» (на 2006—2010 гг.);

«Системная разработка мероприятий по гигиенической безопасности России»;

«Научные аспекты обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Российской Федерации на 2006—2010 гг.»;

«Государственное регулирование в области обеспечения санэпидблагополучия, обеспечения безопасности среды обитания, профилактики нарушений и сохранения здоровья работников железнодорожного и других видов транспорта»;

«Разработка фундаментальных основ государственной политики в области здорового питания»

международных проектов

Программа объединенных наций по окружающей среде UNEP;

Межправительственная Программа по оценке Арктического мониторинга АМАП.

1. Проблемы гигиены окружающей среды

Обоснованы принципы и методы мониторинга химического и биологического загрязнения, адекватные решению социально-гигиенических задач. Разработаны показатели и критерии эколого-гигиенической оценки почвы, жилых и общественных зданий. Предложены принципы и методика пространственно-временной характеристики сети и режима наблюдения, разработаны и рекомендованы методы генетического контроля суммарной мутагенной активности воды водоемов, контроля нефтезагрязнений в почве, современные методы контроля бактериального и вирусного загрязнения воды, методы оценки заболеваемости населения, разработан алгоритм проведения СГМ жилой среды.

Предложены новые методические подходы к установлению региональных особенностей факторов экспозиции, позволяющие ранжировать территории по уровням экспозиций и рисков. Обоснованы критерии установления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания. Дана оценка многогосредового риска для городского и сельского населения в зоне влияния алюминиевого производства (ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН).

Проведена оценка санитарного состояния поверхностных и подземных вод Сибири: Обь, Иртыш, Томь, Иня и др. Завершена апробация метода гигиенического менеджмента питьевого водоснабжения в Сибири (Новосибирская область, Алтайский край). Впервые определен природный потенциал биохимического самоочищения поверхностных источников питьевого водоснабжения в Сибири и токсическая нагрузка водного фактора на здоровье населения (ФГУН Новосибирский НИИ гигиены совместно с ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН).

Разработана новая методическая схема комплексной гигиенической оценки питьевого водоснабжения, представленная в виде технологического процесса, включающего всю цепочку факторов, формирующих санитарную надежность систем централизованного водоснабжения. Методика предусматривает унификацию фактических данных и их системное представление для принятия оперативных решений по управлению качеством питьевой воды, разработке комплекса приоритетных для данной территории целенаправленных профилактических и оптимизационных мероприятий по повышению санитарной надежности систем централизованного водоснабжения. Высокая гигиеническая эффективность разработки показана при оценке питьевого водопользо-

вания населения г.г. Сургута, Воронежа, Ржева, ряда городов Белгородской и Брянской областей.

Впервые на основе полученных данных о характере биологического действия на организм теплокровных и поведении в объектах окружающей среды научно обоснованы 53 новых гигиенических норматива различных классов действующих веществ пестицидов (гербициды, инсектициды, фунгициды и пр.), в первую очередь препаратов нового поколения, в пищевых продуктах, объектах окружающей среды (почва, вода, атмосферный воздух) и воздухе рабочей зоны. Разработанные гигиенические нормативы пестицидов позволят обеспечить безопасность здоровья работающих и населения, а также среды обитания и продуктов питания при их производстве и применении в народном хозяйстве (ФГУН ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана).

Разработаны и внедрены научно-методические подходы к комплексной эколого-гигиенической оценке качества среды обитания населенных мест на примере экологически неблагополучных городов в Свердловской области. Определены территории и группы риска, обоснованы приоритетные загрязняющие вещества, основные источники неблагоприятного воздействия, наиболее значимые факторы среды обитания, определяющие поступление экотоксикантов в организм, индивидуальные факторы риска экологически обусловленных нарушений здоровья.

Разработаны и внедрены научно-методические и организационные подходы к созданию системы реабилитации здоровья населения, проживающего на экологически неблагополучных территориях Свердловской области. Мероприятиями по адресной реабилитации по состоянию на 2006 г. охвачено 22 000 человек (дети, беременные и женщины репродуктивного возраста) в 10 городах Свердловской области.

Результаты исследований по обоснованию величины санитарно-защитных зон для Нижне-Тагильского металлургического комбината, Синарского трубного завода, Каменск-Уральского металлургического завода свидетельствовали о том, что нормативные санитарно-защитные зоны не обеспечивают безопасности здоровья населения, так как концентрации вредных веществ на границе зон превышают гигиенические нормативы.

При обосновании гигиенических критериев установления размеров санитарно-защитных зон промышленных предприятий дана оценка состояния здоровья детей младшего школьного возраста, проживающих в районе воздействия выбросов ОАО «Нижне-Тагильский металлургический комбинат» и установлена зависимость между показателями заболеваемости детей и уровнем загрязнения атмосферного воздуха (ФГУН Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий).

Предложены методические подходы к управлению риском сокращения ожидаемой продолжительности жизни в системе здравоохранения с учетом социально-экономических факторов риска. Показано, что для обоснования оптимальных моделей организации системы здравоохранения на территориях Пермского края с различным уровнем социально экономического развития необходимо использование статистической информации структурированной в виде баз данных.

С помощью предварительного факторного анализа и математических моделей зависимости показателей здоровья от показателей оказания лечебно-профилактической помощи выявлены оптимальные параметры развития системы здравоохранения по критериям ожидаемой продолжительности жизни и приоритетным направлениям ее изменения на территориях с различным уровнем социально-экономического развития.

На примере Пермского края предложено решение оптимизационной задачи по увеличению средней ожидаемой продолжительности жизни средствами системы здравоохранения, которое позволяет рассчитать эффективную финансово-организационную

модель здравоохранения, определить оптимальные параметры структурных изменений отрасли, рассчитать количественные характеристики системных критериев и показателей популяционного здоровья.

Установлено, что для достижения одних и тех же целевых показателей на территориях с различным типом социально-экономических условий необходимо применять различные стратегии реформирования системы здравоохранения. При этом на территориях с высоким уровнем социально-экономического развития уже сложилась инфраструктура оказания медицинской помощи, практически обеспечивающая потребности населения, а на территориях с более низким уровнем социально-экономического развития эта инфраструктура требует более тщательной балансировки. Для территорий с высоким уровнем социально-экономического развития корректировка показателей системы здравоохранения требуется не более чем на 3,3 %. Доказано, что для территорий с более низким уровнем социально-экономического развития отдельные показатели рекомендуется изменить более чем на 11 %.

На основе оценки сложившейся в регионе медико-экологической ситуации с использованием геоинформационных систем и методов пространственного анализа выявлено, что показатели областного центра, крупных и средних промышленных городов области: Перми, Краснокамска, Березников, Соликамска, Чусового, Губахи и др. практически полностью определяют медико-экологические параметры края. Проблемы этих территорий требуют первоочередного решения.

Показано, что медико-экологические проблемы бывшего Кизеловского угольного бассейна с закрытием шахт трансформировались. При значительном улучшении качества атмосферного воздуха возникли проблемы загрязнения источников питьевого водоснабжения. Изменилась структура заболеваемости населения. Экологически детерминированные заболевания частично замещены заболеваниями, обусловленными социально-экономическими проблемами (Пермский научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии).

Выявлены приоритетные загрязнения поверхностных (нефтепродукты, взвешенные вещества, СПАВ, азотистые соединения, фосфаты) и подземных водоисточников (соли кальция и магния, сульфаты, хлориды, нефтепродукты). Разработаны мероприятия по улучшению условий водоснабжения жителей сел с дифференцированным подходом, учитывающим возможность государственного и местного финансирования, а также платежеспособность сельского населения (ФГУН Саратовский НИИ сельской гигиены).

Определен порядок проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора при перевозке опасных и особо опасных грузов железнодорожным транспортом. По результатам работы подготовлен проект руководства по требованиям к системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории страны и железнодорожном транспорте (ФГУП ВНИИ железнодорожной гигиены).

Проведена гигиеническая оценка биогеохимической провинции территории Ленинградской области. Предложена классификация подземных вод по степени санитарной опасности. Выделены три степени влияния природных геохимических факторов на качество вод. Установлена взаимосвязь повышенных концентраций бария с отдельными заболеваниями населения (СПб Госмед. академия им. И. И. Мечникова).

Установлено, что по результатам оперативного экологического мониторинга экологическая ситуация в районе расположения Центра ликвидации межконтинентальных баллистических ракет «Суроватиха», начиная с 2002 по 2006 гг., оставалась удовлетворительной (ФГУН Нижегородский НИИ гигиены и профессиональной патологии, ФГУЗ ЦГиЭ в Нижегородской области).

Проведены экспертизы проектов объектов уничтожения химического оружия в Брянской, Пензенской, Курганской областях и Удмуртской Республике. Даны рекомендации по установлению размеров санитарно-защитных зон объектов уничтожения химического оружия, определены списки приоритетных веществ, подлежащих обязательному лабораторному контролю (ФГУН Научно-практический центр по чрезвычайным ситуациям и гигиенической экспертизе).

Выполнена оценка канцерогенного популяционного риска здоровью для населения каждого административного округа г. Москвы от воздействия бензола и формальдегида по показателям загрязнения атмосферного воздуха, переданных в Федеральную базу данных СГМ за 2003—2005 гг. Проведен сравнительный анализ популяционных рисков по административным округам и их динамики в сравнении с предшествующим периодом 2001—2002 гг.

Проведена оценка канцерогенных рисков от воздействия винилхлорида, трихлорметана и тетрахлорметана, поступающих в организм человека с питьевой водой из коммунального водопровода и обнаруживаемых в водопроводной сети административных округов г. Москвы. Выполнена оценка суммарных канцерогенных рисков для здоровья населения от воздействия химических веществ, загрязняющих питьевую воду (винилхлорид, трихлорметан и тетрахлорметан) и атмосферный воздух (бензол, формальдегид).

Создана автоматическая информационная система АИС «Репротоксиканты», позволяющая осуществлять поиск и получение информации о репродуктивном здоровье женщин, о загрязнении воздуха производственной зоны и окружающей среды репротоксикантами (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве»).

В рамках системы СГМ определены приоритетные эссенциальные и условно-эссенциальные элементы: фосфор, цинк, йод, селен, дефицит которых отмечен у 67—72 % обследованных жителей Омской области. Распространенность медьдефицитных и желездефицитных состояний составила 48 и 15 %, соответственно. Установлено, что в организме сельских жителей Омской области имеет место превышение концентраций ряда токсичных и потенциально токсичных элементов. Повышенное содержание кадмия, марганца, свинца и ванадия было обнаружено, соответственно у 27, 39, 40 и 45 % обследованных сельских жителей области. Разработаны мероприятия по коррекции выявленных нарушений минерального обмена и система их мониторинга (Управление Роспотребнадзора по Омской области).

Установлена причинно-следственная зависимость между выбросами химических веществ (оксида азота, оксида углерода, углеводородов, сероводорода, бензола) и уровнем заболеваемости населения г.г. Буденновска и Невинномысска (Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю).

2. Проблемы гигиены и медицины труда

Проведен ретроспективный анализ статистики общей и профессиональной заболеваемости с оценкой риска для репродуктивного здоровья за 2000—2004 гг. Оценен профессиональный риск нарушений репродуктивного здоровья у обследованных женщин основных профессиональных групп.

Разработаны методические подходы к оценке нарушений репродуктивного здоровья мужчин опасных профессий и научное обоснование медико-биологических критериев их оценки.

Представлены научно обоснованные предложения к проекту специального технического регламента по безопасности и охране репродуктивного здоровья работников.

Определены характерные нарушения существующих в норме естественных связей между показателями гомеостаза (комплекса показателей «окислительного повреж-

дения» и антиокислительной защиты, параметров энергетического обмена и иммунотоксичности) при воздействии химического фактора. Обоснована возможность использования этих показателей в качестве критерия вредности при гигиеническом нормировании и выявлении групп повышенного риска на производстве. Показана адекватность использования метода определения фрагментации ДНК в качестве биомаркера при выявлении генотоксичных агентов в токсикологических исследованиях.

Выявлены адаптогенные свойства диметилдипирозолилселенида – органического соединения селена и его участие в системе антиоксидантной защиты.

По материалам анкетирования оценено состояние профпатологической службы в 89 субъектах Российской Федерации. Разработана отчетная форма для характеристики профессиональной патологии и оценки деятельности по профилактике профессиональных и общих заболеваний, лечению и реабилитации пострадавших на производстве (ГУ НИИ медицины труда РАМН).

Впервые разработаны санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, устанавливающие предельно допустимые уровни воздействия электромагнитных полей (ЭМП) с целью снижения риска нарушения здоровья, создания благоприятных условий труда и быта работающих на плавательных средствах и морских сооружениях. Разработаны общие принципы системы контроля уровней геомагнитного поля, постоянных электрических и магнитных полей, ЭМП 50 Гц и диапазона радиочастот на рабочих местах, в жилых, общественных помещениях и зонах отдыха плавсостава и пассажиров (ФГУН Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья).

Разработаны методические указания «Измерение содержания аэрозолей преимущественно фиброгенного действия в воздухе рабочей зоны и гигиеническая оценка риска возникновения пылевой патологии», обосновывающие стратегию и порядок определения экспозиции организма работников к вредным веществам в аэрозольной форме в зависимости от характера экспертных задач, подлежащих решению в процессе гигиенической оценки условий труда (ФГУН Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья совместно с Екатеринбургским медицинским научным центром профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий, Медикотехническим центром гигиены объектов судостроения, морской техники и транспорта ФГУП ГНЦ РФ ЦНИИ им. акад. А. Н. Крылова).

Разработана патогенетическая классификация пневмокониозов для оценки патологических изменений, выявляемых при периодических медицинских осмотрах у рабочих «пылевых» профессий, а также при проведении предварительных медицинских осмотров лиц, поступающих на работу.

Изучена эффективность экранирования ЭМП, создаваемых радиопередающими средствами связи, радиолокационными станциями в диапазонах частот от 2,0 МГц до 34,5 ГГц. Исследована эффективность использования строительных материалов для экранирования полей частотой 50,0 Гц высоковольтных линий электропередачи. Установлено, что магнезиально-шунгитовые строительные смеси снижают уровни электромагнитных полей в зависимости от частоты от 3,1 до 60,0 раз при толщине слоя 15 мм. Получены коэффициенты экранирования ЭМП в радиочастотном диапазоне от 10,0 кГц до 1 200,0 МГц.

Впервые разработан проект перечня профессиональных заболеваний спортсменов, отвечающий требованиям Международной статистической классификации болезней (МКБ Х) (ФГУН Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья совместно с НИИ медицины труда РАМН, СПб ГМА им. И. И. Мечникова, НИИ пульмонологии СПб ГМУ им. акад. И. П. Павлова).

Дана оценка состояния и динамики изменения гомеостатических систем организма рабочих пылеопасных профессий на предприятиях в Сибирском регионе. Впер-

вые показаны особенности раннего формирования производственно-обусловленных висцеропатий, отражающих индивидуальную чувствительность к производственной пылевой экспозиции с учетом факторов (клинико-функциональных, регуляторно-метаболических, эритроцитарно-морфологических, иммунологических, молекулярно-генетических маркеров) индивидуального риска на молекулярном, клеточном, системном, организменном уровнях (ФГУН Новосибирский НИИ гигиены).

Выполнено индивидуальное и групповое предварительное ранжирование работников по риску развития пылевых заболеваний легких рабочих мартиновского и ряда других цехов трубопрокатного производства ОАО «Северский трубный завод». Выделена большая группа лиц с подозрением на пылевую патологию легких, нуждающихся в дальнейшем динамическом наблюдении и профилактике развития профзаболевания. Установлено, что наиболее опасной для развития пылевой патологии является профессии каменщика-огнеупорщика.

Составлен алгоритм диагностики и лечения пылевых заболеваний легких и обоснована целесообразность внедрения последовательных оздоровительных и реабилитационных мероприятий на крупных промышленных предприятиях.

Получены новые данные о влиянии неблагоприятных производственных факторов (региональное физическое перенапряжение, локальная вибрация) на распространенность, особенности клинического течения мононейропатий верхних конечностей. Впервые проведен расчет профессиональных рисков основных симптомов развития нейропатий верхних конечностей у больных, работающих в условиях воздействия неблагоприятных производственных факторов.

Установлено, что частота выявления клинических симптомов заболеваний гастродуоденальной системы, визуальных признаков и морфологических проявлений в основной группе больных (рабочие, контактирующие с соединениями фтора) не отличаются от группы сравнений. Основные различия выявлены в морфометрических показателях активности воспалительного и атрофического процессов слизистой оболочки желудка, которые достоверно ($p < 0,05—0,01$) выше у пациентов, контактирующих с соединениями фтора.

Закончены исследования по гигиенической оценке комбинированного действия фтористого водорода и фторсолей для уточнения его нормативного коэффициента в атмосферном воздухе в местах размещения предприятий алюминиевой промышленности. Установлен коэффициент комбинированного действия фтористого водорода и твердых фторидов, равный единице (принцип суммации) (ФГУН Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий).

Предложен комплекс психопрофилактики пограничных психических расстройств у работников напряженного психоэмоционального труда на основе нового метода мультимедийной релаксации, обеспечивающего стимуляцию резервов нервной системы и психическую саморегуляцию. Разработана система психогигиены и психопрофилактики сосудистых заболеваний головного мозга у работников промышленных предприятий на основе нового метода адаптивного биоуправления с учетом стадийности течения цереброваскулярной патологии. Предложены современные подходы к ранней диагностике неблагоприятного влияния нейротоксикантов с выделением факторов риска, классификация токсических поражений нервной системы.

Разработана система медицинского обслуживания работников, осуществляющих ликвидацию межконтинентальных баллистических ракет в Центре ликвидации «Суроватиха» (ФГУН Нижегородский НИИ гигиены и профессиональной патологии).

Отмечены существенные изменения функционального состояния у проводников после поездки в обычных и скоростных пассажирских вагонах.

Установлена зависимость уровня функциональной устойчивости цветового зрения машинистов от стажа поездной работы: наибольший уровень функциональной устойчивости имеет место при стаже 10—20 лет. Доказано, что для обеспечения безопасности железнодорожного движения при медицинском освидетельствовании целесообразно дополнительно ввести исследование временных порогов адаптации, допуская к работе только лиц с высоким и средним уровнем функциональной устойчивости цветового зрения.

Разработан табель оснащения медицинского вагона восстановительного поезда (МВВП) и составлен проект руководства по эксплуатации МВВП для организации оказания в вагоне первой врачебной помощи пораженным при железнодорожных происшествиях (ФГУП ВНИИ железнодорожной гигиены).

Проведено комплексное клиническое исследование состояния здоровья детей когортной группы лиц, получивших экспозицию хлоракногенными дозами диоксинов в производственных условиях. Установлено, что в период экспозиции и ближайшие после контакта годы у пострадавших расчетная средняя концентрация ТХДД (2,3,7,8-тетрахлордibenзо-р-диоксин) составляла 500 пг/г липидов крови. Среди родившихся детей мальчиков в 1,2 раза меньше, чем девочек. При этом каждый десятый ребенок родился раньше срока и менее 3 кг весом. Исследования детей, достигших 15—26-летнего возраста, показали, что содержание ТХДД у них в пределах 30—80 пг/г липидов крови, а здоровые среди них составляют 51,7 %. Установлено, что чем ближе к периоду экспозиции состоялись роды, тем меньше здоровых детей и наиболее значимы диагнозы аллергического и эндокринного происхождения, а также артериальная гипертония. Обнаруженные в различной степени уровни ТХДД и выявленные однонаправленные сдвиги в физиолого-функциональных структурах экспонированных лиц, их потомства и в целом среди населения, предполагают возможность филогенетических процессов в популяции и при «низких» уровнях накопления диоксинов в организме. Выявлена дозо-эффектная зависимость первичных молекулярных и биохимических реакций в клетках-мишенях.

Разработана математическая модель техногенного риска микробиологических производств, позволяющая прогнозировать специфические аварийные ситуации. Модель апробирована в производстве бактериальных анатоксинов (ФГУН Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека).

Исследованы некоторые особенности развития и течения вертеброгенной патологии у механизаторов сельского хозяйства и проведен анализ эффективности применяемых в клинике методик лечения.

Выявлено, что для оценки активности инфекционного процесса при хроническом бруцеллезе кроме клинических показателей необходимо использовать показатели выраженности процессов перекисного окисления липидов, эндотоксикоза, учитывать характер и степень иммунологических нарушений. Доказано, что эффективность лечения больных хроническим бруцеллезом может быть улучшена за счет использования иммуномодуляторов (циклоферона) и внедрения современных методов физиотерапевтического воздействия (КВЧ-терапия) (ФГУН Саратовский НИИ сельской гигиены).

Исследовано комплексное воздействие физических факторов (электромагнитные поля, инфракрасное излучение) и биологических факторов (бактерии и грибы) воздуха рабочей зоны основных цехов в различных цехах ресторанов. Разработана эффективная система мероприятий по оздоровлению условий труда, предупреждению высокого уровня заболеваемости работников ресторанного бизнеса (Управление Роспотребнадзора по Омской области).

Установлено, что тестирование комплекса прогностически ценных молекулярно-генетических маркеров на этапе предварительных медицинских осмотров у рабочих

пылеопасных профессий позволяет повысить эффективность оценки состояния здоровья индивида и реально оценить его индивидуальную, генетически детерминированную предрасположенность к развитию производственно обусловленных висцеропатий.

Разработана и научно обоснована оптимальная система дифференциации групп работников пылеопасных профессий по степени риска развития и скорости прогрессирования производственно обусловленных висцеропатий с выделением трех диспансерных групп динамического наблюдения: с низким, относительно высоким и высоким риском (Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области).

3. Проблемы гигиены детей и подростков

Проведен сравнительный анализ уровня суммарной токсической нагрузки на детское население в возрасте от 2 до 16 лет городов: Воронежа, Липецка, Белгорода, Курска, Тамбова с использованием инновационной методики оценки неспецифической цитотоксичности мочи. Ранжирование городов по уровню цитотоксичности мочи детей позволило определить среди них г. Липецк как наиболее неблагоприятный в гигиеническом отношении. По мере уменьшения суммарной токсической нагрузки далее следуют г.г. Воронеж, Курск, Белгород. Относительно благополучным по уровню антропогенной нагрузки на детское население является г. Тамбов. Наиболее чувствительной группой населения к воздействию неблагоприятных факторов городской среды являются дети раннего и дошкольного возраста от 2 до 6 лет (ГУ Научный центр здоровья детей РАМН).

Выполнена оценка персональных экспозиций 56 детей, проживающих в экологически неблагоприятных городах Свердловской области: Екатеринбург, Нижний Тагил, Краснотурьинск, Красноуральск, Верхняя Пышма. Установлено, что влияние нефротоксичных веществ свинца и кадмия на детский организм имеет существенное значение как фактор риска развития заболевания почек с преимущественным повреждением эпителия почечных канальцев.

На примере группы детей 3—6 лет, посещающих дошкольные образовательные учреждения г. Красноуральска Свердловской области (приоритетные загрязнители среды обитания – свинец, кадмий, медь, мышьяк) и характеризующихся повышенным риском развития почечной патологии, сформирована группа для проведения контролируемого курса биологической профилактики. Установлено, что прием биопрофилактического комплекса существенно снижает интенсивность выявленных нарушений и может быть рекомендован для широкого использования детским населением с целью биологической профилактики вредного действия токсичных металлов на почки в городах, территория которых загрязняется свинцом и/или кадмием.

На основании результатов анализа проб пуповинной крови, взятой у рожениц в ряде городов Свердловской области на содержание кальция, железа, хрома, марганца, цинка, никеля, кадмия, свинца, мышьяка, меди и ртути, а также данных о развитии и состоянии здоровья детей и женщин и социальных факторов выявлены наиболее важные предикторы (детерминанты) неблагоприятных характеристик течения беременности, а также антропометрических характеристик и статуса новорожденного. Рекомендован противотоксический биопрофилактический комплекс для беременных женщин, включающий наряду с препаратами неспецифической защиты эффективные антагонисты токсического действия свинца (энтеросорбент, кальций, железо, медь, йод) (ФГУН Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий).

Выполнено научное обоснование расширения существующего стандарта диагностики бронхиальной астмы у детей с учетом экологической модификации возникновения, развития и течения в условиях контаминации биосред.

На примере Пермского края научно обоснован дополнительный объем специальных диагностических клинических и клинико-лабораторных исследований для постановки диагноза бронхиальной астмы у детей промышленно развитых территорий, характеризующихся воздействием на организм химических факторов техногенного генеза. Доказано, что рекомендуемый дополнительный объем расширения существующего стандарта диагностики бронхиальной астмы позволит повысить эффективность своевременной диагностики и профилактики развития прогностически неблагоприятных форм бронхиальной астмы у детей и позволит применять патогенетически обоснованные схемы коррекции выявленных нарушений при воздействии техногенных химических факторов на организм.

Получены результаты скрининга состояния репродуктивного здоровья девушек подросткового и юношеского возрастов, проживающих в условиях воздействия химических факторов окружающей среды для разработки программ оздоровления.

Установлено, что многокомпонентная химическая нагрузка, формирующаяся у населения в условиях проживания в районах значительного аэротехногенного загрязнения, наряду с другими вредными внешнесредовыми факторами, является фактором риска нарушения становления менструальной функции в период полового созревания и увеличивает риск развития репродуктивных нарушений в последующие периоды жизни. Тяжелые металлы в концентрациях, превышающих физиологические уровни, формируют риск нарушений становления овариально-менструального цикла, снижения уровней ЛГ и эстрадиола, повышения выработки тироксина.

Доказано, что системный подход к решению задач индивидуальной профилактики нарушений здоровья, возникающих вследствие длительного химического воздействия, должен основываться на использовании средств, направленных на повышение эффективности естественных механизмов детоксикации и/или элиминации (токсикокиметическая профилактика) и на повышение функциональных резервов на всех уровнях организма, повреждаемых токсичными веществами, на повышение эффективности репаративных и замещающих процессов.

Выполнена гигиеническая оценка факторов риска нарушений формирования костно-мышечной системы у детей урбанизированных территорий. Установлено, что у детей, проживающих в условиях высокой техногенной нагрузки, регистрируется накопление в биосредах и, прежде всего, в крови тяжелых металлов и органических соединений, которые могут прямо или опосредованно вмешиваться в процессы остеогенеза. Дополнительным фактором риска может являться снижение интенсивности элиминации свинца, хрома и марганца на уровне нефрона. Выявлено, что у обследованных детей формируется нарушение процессов кроветворения с угнетением красного ростка и развитием умеренного лейкоцитоза с высоким риском лимфоцитарного сдвига, поражением клубочкового и канальцевого аппаратов нефрона с минимально выраженными дистрофическими процессами в дистальных отделах мочевыводящих путей, развитием цитолитического синдрома и нарушением обмена микроэлементов.

Доказана большая напряженность реакций антиокислительной защиты у детей и реакций иммунного ответа, проявляющаяся функциональным угнетением неспецифического и специфического звеньев иммунной защиты на фоне активной пролиферации антиген-недетерминированных лимфоцитов и гиперпродукции иммуноглобулина Е.

На основе анализа экспериментальных данных выявлено наличие корреляционных связей между содержанием формальдегида и метанола в крови у детей. С помощью изучения зависимостей между содержанием в крови формальдегида и метанола показано, что содержание метилового спирта в крови детей, проживающих в зоне влияния выбросов производств метанола, значительно выше, чем в контрольных районах.

Показано, что увеличение концентрации метанола в крови в зависимости от увеличения концентрации формальдегида в крови, предполагающее протекание спонтанной реакции дисмутации с образованием метилового спирта из формальдегида, происходит в микроколичествах на уровне физиологических норм формальдегида и метилового спирта и не влияет на основной метаболический процесс окисления метилового спирта (Пермский научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии).

Впервые установлена высокая частота контаминации охратоксином А специализированных продуктов детского питания на зерновой основе как отечественного, так и зарубежного производства. Рассчитаны уровни поступления охратоксина А с рационом питания, которые составили 2,7—3,0 нг/кг массы тела в сутки. Определены уровни загрязнения зерна кукурузы и продуктов ее переработки фумонизинами В₁ и В₂. Расчетное суточное поступление фумонизинов для населения России составило 0,005 мкг/кг массы тела в сутки, что соответствует 0,26 % от рекомендованного ЖЕЦФА условного переносимого суточного поступления (УПСП). Расчетное недельное поступление фумонизинов с рационами детей как раннего, так и дошкольного возраста, не превышало величины условно переносимого поступления фумонизинов В₁ и В₂ и, в среднем, составило для детей раннего возраста – 2,01 мкг/кг массы тела, для детей дошкольного возраста – 0,8 мкг/кг массы тела (ГУ НИИ питания РАМН).

Анализ взаимосвязей между показателями здоровья детей и социально-гигиеническими условиями их проживания и обучения в г. Новосибирске на территориях с разным уровнем эколого-гигиенического неблагополучия позволил установить, что лишь единицы из более 10 тыс. детей в возрасте 7—17 лет, родившихся от родителей, имевших контакт с профвредностью, могут быть отнесены к 1 группе здоровья.

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне полисистемных отклонений в организме обследованных детей и о критическом прогнозе формирования неудовлетворительного качества трудового, оборонного и детородного потенциала. Количественная оценка факторов риска развития отклонений в состоянии здоровья детей указывает на приоритетность среди профилактических мероприятий по оздоровлению: гигиенических условий труда родителей, оптимизации учебной нагрузки и питания детей с использованием витаминно-минеральных комплексов, увеличения активных форм отдыха в неучебное время (ФГУН Новосибирский НИИ гигиены, Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области).

Установлено, что уровни суммарного индивидуального канцерогенного риска от химического загрязнения питьевой воды для детей в г. Великий Устюг составляют 9×10^{-4} случаев и близки к критерию неприемлемости риска. Отмечена потенциальная опасность развития заболеваний желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы, заболеваний почек и печени детей от химического загрязнения питьевой воды хлороформом, трихлорэтиленом, доля вклада в уровень суммарного аддитивного риска которых составляет более 70 %. Для заболеваний ЖКТ вклад бериллия и бора – 53 % и 35 %, соответственно.

С учетом действия всех исследуемых факторов риска канцерогенный риск для детского населения г. Великий Устюг при комплексном поступлении веществ различными путями (пероральном и ингаляционном) и комплексном воздействии с продуктами питания, питьевой водой и атмосферным воздухом, за счет эманации радона-222 из почвы составил $1,18 \times 10^{-3}$ и оценивается как «неприемлемый и высокий» уровень риска. При данном уровне риска существует потенциальная опасность развития злокачественных новообразований и врожденных пороков развития у детей, т. к. данные вещества обладают не только канцерогенным, но и мутагенным, тератогенным и эмбриотоксическими свойствами.

При оценке уровня адаптации детей с использованием метода лазерной корреляционной спектроскопии ротоглоточных смывов (ЛКС-слюны), выявлен значительный процент дистрофически-подобных сдвигов – 53 %, в наибольшей степени сцепленных с повышенным вкладом тканевых некробиотических процессов. Данные изменения ассоциируются с начальными стадиями развития различных новообразований, что подтверждает наличие высоких уровней канцерогенного риска. Выявлены существенные и достоверные различия между исследуемыми группами школьников г. Москвы и Ленинградской области по нормологическим и алерго-интоксикационным спектрам слюны. Аутоиммунные сдвиги ЛКС-спектров мочи, выявленные практически у каждого второго ребенка, обозначают, что у детей не просто активируется, а извращается система иммунного ответа, начинающая реагировать на собственные тканевые элементы. Наибольший процент выраженных аутоиммунных нарушений регистрируется среди детей с врожденными пороками развития. Практически у 82 % детей, имеющих в анамнезе аномалии развития, чаще всего врожденные пороки сердца, встречаются аутоиммунные нарушения.

При оценке микроэлементного статуса (МЭ) установлены достоверные отличия в уровне содержания химических элементов в волосах у детей с врожденными пороками развития и детей без таковых – Fe, K и Sn, Pb, в то время как содержание Zn, Ca и Cu снижено. Показано, что МЭ статус детей Великого Устюга характеризуется недостатком Zn, K, Co, Cu и Se. Характерной особенностью является выраженный избыток содержания в волосах концентраций Mn по сравнению с аналогичными данными г. Череповца. Наиболее заметным и, при этом, довольно редко встречающимся отклонением является низкий уровень содержания меди – почти у 60 % детей г. Великий Устюг по сравнению с 7 % в Череповце. Феномен недостаточности Cu объясняется большей частотой случаев избыточного накопления в волосах Mn (почти у 70 % детей), являющегося функциональным антагонистом Cu.

Установлено, что высокие уровни заболеваемости среди детей г. Великий Устюг формируются за счет чрезвычайно высоких уровней канцерогенного риска, обусловленного присутствием в питьевой воде и продуктах питания веществ с канцерогенными и эмбриотоксическими свойствами (ПХБ, ГСС, хром, мышьяк). Данные процессы усугубляются снижением системы адаптации организма, обусловленной как недостатком эссенциальных микроэлементов (медь, цинк, селен), так и избытком токсичных МЭ (свинец, марганец). Недостаточность цинка и селена, а также избыточность марганца обусловлены биогеохимическими особенностями территории, нехарактерными для других территорий Вологодской области, а недостаточность меди объясняется антагонистическим взаимоотношением с марганцем (ФГУЗ ЦГиЭ в Вологодской области совместно с СПб ГМА им. И. И. Мечникова).

По данным мониторинга врожденных пороков развития (ВПР) у детей за 1999—2006 гг. в Тульской области проанализирована структура ВПР по городам и районам области, нозологическим формам, динамика заболеваемости различными пороками развития по годам, выявлены факторы, являющиеся приоритетными для возникновения различных нозологических форм ВПР.

По результатам лабораторных исследований атмосферного воздуха в г. Туле проведен расчет риска развития различных неканцерогенных эффектов от воздействия пыли мелкой фракции (Управление Роспотребнадзора по Тульской области).

По Ставропольскому краю отмечена стабилизация в состоянии заболеваемости патологии щитовидной железы среди населения. Установлено, что с 2001 г. отмечается тенденция снижения распространенности тиреотоксикоза во всех возрастных группах, у взрослых на 2,8 %, у подростков на 43,6 %, у детей более чем в 7 раз (Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю).

Показано, что включение в рацион питания детей продуктов, обогащенных селеном, привело к улучшению иммунологических показателей (активность нейтрофилов, завершенность фагоцитоза, содержание иммуноглобулинов) и снижению общей заболеваемости детей, заболеваемости по гриппу и ОРЗ (ФГУЗ ЦГиЭ в Рязанской области).

4. Проблемы радиационной гигиены

Наибольший вклад в дозу облучения населения Российской Федерации в 2006 г. внесли природные источники, которые постоянно воздействуют на все население в производственной и коммунальной сфере.

Требуется дальнейшее совершенствование нормативной базы по данному направлению надзора: разработка гигиенических нормативов по содержанию природных радионуклидов в отдельных видах минерального сырья и материалов для различных технологий их использования, для отдельных отраслей промышленности и видов производств.

Для обеспечения контроля и управления за радиационной обстановкой на объектах применения глубинных природных вод требуется провести работу по обоснованию радиационно-гигиенических требований и разработке гигиенических нормативов.

Другим важным направлением работы является ограничение медицинского облучения населения. Частота использования радиационных методов медицинской диагностики и лечения пациентов постоянно возрастает.

В наибольшей степени это относится к новым высокоинформативным методам диагностики, таким как компьютерная томография и радионуклидная диагностика, отличающимися более высокими дозами облучения пациентов, чем традиционные рентгеновские исследования. Для решения проблем в этой области следует принять участие в подготовке региональных программ контроля и снижения уровней облучения населения за счет медицинских источников излучения; разработать и внедрить единое программное обеспечение для ведения контроля и учета доз пациентов в рентгенодиагностике; разработать и внедрить в практику показатели качества рентгенодиагностических исследований и, в первую очередь, систему референтных доз для основных видов исследований;

Техногенное облучение населения Российской Федерации в результате нормальной эксплуатации радиационных объектов вносит значительно меньший вклад по сравнению с природным и медицинским облучением. Но именно этот вид облучения потенциально может дать наибольшие индивидуальные дозы облучения людей в случае нарушения персоналом нормативных требований или радиационных аварий. В этом направлении следует: разработать радиационно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности населения, проживающего вблизи мест проведения подземных ядерных взрывов; при использовании РИТЭГов; – обеспечение готовности службы к оперативным действиям по изучению радиационной обстановки, к эффективному противодействию террористическим проявлениям с источниками излучений и выработке рекомендаций по защите населения от недопустимого радиационного воздействия в случае возникновения нештатных ситуаций.

Актуальной остается задача по реабилитации территорий России, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий. Реабилитация территорий Российской Федерации, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий, зависит от решения целого комплекса задач, а именно:

- оптимизация и проведение радиационного мониторинга, доз на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий;

- проведение комплекса мероприятий по снижению доз облучения населения, проживающего на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий, а также по обеспечению условий для производства нормально чистой продукции;
- организация социально-психологической реабилитации населения территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий;
- организация и проведение медицинской реабилитации населения территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий.

Важной проблемой в обеспечении радиационной безопасности является развитие и совершенствование нормативной и методической базы, дальнейшее продолжение работ по регламентации работы с техногенными источниками, внедрение современных методов исследований радиационных факторов объектов окружающей среды. Совершенствование радиационно-гигиенической паспортизации организаций, использующих в своей деятельности техногенные источники ионизирующего излучения, и территорий, а также по созданию и обеспечению функционирования Единой государственной системы контроля и учета доз облучения населения (ЕСКИД).

5. Проблемы гигиены питания

Продолжены исследования по совершенствованию методических подходов к оценке безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО) и использования этих подходов для медико-биологической оценки ГМО, а также совершенствование системы контроля за оборотом ГМО в Российской Федерации.

Обосновано включение в анализ композиционной эквивалентности изучения протеомного профиля ГМО с дальнейшим сравнением протеомных карт ГМО и его традиционного аналога. Токсикологические исследования дополнены показателями, характеризующими активность процессов апоптоза, а также морфометрическим и иммуногистохимическим анализом. Генотоксикологические исследования дополнены изучением повреждений ДНК и мутагенной активности в эксперименте *in vivo* путем регистрации повреждений ДНК методом ДНК-комет.

В полном объеме проведены медико-биологические исследования ГМ сахарной свеклы линии Н7-1, устойчивой к глифосату. По результатам проведенных исследований данный продукт рекомендован к государственной регистрации, внесен в государственный реестр и разрешен для производства на территории Российской Федерации, ввоза на территорию Российской Федерации и оборота.

Разработан алгоритм проведения контроля за пищевой продукцией из новых линий ГМО. Проведена апробация и унификация методов контроля данной продукции, разработаны тест-системы для выявления новых трансформационных событий. Разработаны тест-системы: для определения процентного содержания ДНК генетически модифицированной сои, устойчивой к глифосату, и для определения процентного содержания ДНК генетически модифицированной кукурузы, устойчивой к стеблевому мотыльку.

Для работы с тест-системами разработан порядок проведения анализа, включающий выделение ДНК из образцов пищевых продуктов, проведение полимеразной цепной реакции в режиме реального времени, схему интерпретации результатов.

Сформирована база данных мирового производства ГМО «Генно-инженерно-модифицированные организмы растительного происхождения, предназначенные для использования на пищевые и кормовые цели», которая содержит список генетически модифицированных организмов растительного происхождения, представленных и зарегистрированных на мировом продовольственном рынке, используемые регуляторные последовательности для определения рекомбинантной ДНК в пищевых продуктах.

В рамках исследований по содержанию приоритетных контаминантов в пищевых продуктах и оценке их риска для здоровья населения разработан метод обнаружения, идентификации и количественного определения охратоксина А в продовольственном сырье и пищевых продуктах. Установлено, что наиболее часто охратоксин А обнаруживается в зерне ржи и ячменя, а пшеница загрязнена этим микотоксином в наименьшей степени.

Продолжены исследования по изучению механизмов защитного действия природных биологически активных соединений. Установлена высокая антиоксидантная эффективность индол-3-карбинола, что позволяет отнести его к активным природным антиоксидантам и мембранопротекторам.

Проведены исследования по токсикологической оценке и оценке риска для здоровья населения фикотоксинов – токсинов морепродуктов, представляющих собой группу веществ, продуцируемых некоторыми видами одноклеточных водорослей и цианобактериями, способными аккумулироваться в организме морских животных, и при попадании в организм человека вызывать отравления различной степени тяжести.

Разработан метод определения домоиковой кислоты в морепродуктах. Проведено исследование 156 образцов морепродуктов (моллюски двухстворчатые, моллюски брюхоногие, креветки, осьминоги, крабы), выловленных в Тихом океане, а также отобранных из торговой сети. Сакситоксин обнаружен в 87 % исследованных образцов в концентрации от 52 до 536 мкг/кг. Высокие концентрации сакситоксина (более 800 мкг/кг) были выявлены во внутренних органах изученных образцов морепродуктов. Окадаиковая кислота обнаружена в 39 % изученных образцов в концентрации до 900 мкг/кг, при этом наиболее высокие значения наблюдались также во внутренних органах. Домоиковая кислота (ASP-токсин) определялась значительно реже (в концентрации до 1,33 мг/кг). В токсикологических исследованиях было установлено, что введение домоиковой кислоты индуцирует апоптоз в клетках белого вещества мозга.

Впервые на популяционном уровне изучена распространенность факторов риска развития остеопороза среди различных групп населения России. Установлено, что наиболее распространенными по встречаемости алиментарными факторами риска развития остеопороза у взрослых по данным за 2005 г. являются неадекватное соотношение кальция и фосфора в рационе (95,5 % населения), недостаточное потребление кальция из кисломолочных продуктов (90,4 %), недостаточное потребление кальция из всех групп продуктов (81,8 %), недостаточное потребление витамина С (72,5 %), избыточное потребление жира (46,9 %), избыточное потребление фитатов (33,4 %), избыточное потребление кофеина из кофе (29,8 %).

Предложена методика расчета индекса риска, учитывающего вклад основных факторов риска развития остеопороза. Анализ предложенного расчета индекса риска показал, что основная часть населения России (97,2 %) подвергается воздействию, по крайней мере, одного фактора риска развития остеопороза, причем с увеличением возраста индекс риска также возрастает.

Изучены частота и количественные уровни загрязнения пищевых продуктов массового потребления нормируемыми видами и группами микроорганизмов (КМА-ФАнМ, БГКП, *S.aureus*, *Salmonella* spp.), а также приоритетными микробными контаминантами, среди которых регистрируются новые возбудители пищевых токсикоинфекций и острых кишечных инфекций с измененными свойствами: *Campylobacter* spp., *Listeria* spp., *E.coli*, *Enterococcus* spp. Получена комплексная микробиологическая характеристика, позволяющая оценивать распространенность патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, ассоциированных с наиболее часто встречающимися у потребителей заболеваниями пищевого происхождения, трех видов продуктов, которые

также наиболее часто фигурируют как факторы передачи – молоко, птицепродукты, продукты общественного питания (ГУ НИИ питания РАМН).

В рамках проекта «Здоровое питания детей в общеобразовательных учреждениях Новосибирской области» в 2006 г. проведена оценка фактического питания детей в возрасте от 10 до 17 лет в типовых общеобразовательных учреждениях и выявлен дисбаланс поступления в организм микронутриентов (Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области совместно с ГУ НИИ питания РАМН, Институтом терапии СО РАМН, Управлением образования и Управлением здравоохранения Новосибирской области, Новосибирским государственным университетом).

Проведена экспертно-гигиеническая оценка материалов для упаковки, хранения и реализации продуктов. Подготовлен проект перечня химических добавок полимерных материалов и бумаг, разрешенных к применению в пищевой промышленности. Составлена электронная версия «Перечня материалов и изделий, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами за 2004—2005 гг.» (ФГУН Научно-практический центр по чрезвычайным ситуациям и гигиенической экспертизе).

Установлены приоритетные медико-социальные факторы риска, оказывающие воздействие на формирование алиментарно-зависимых видов патологии среди женского населения промышленных центров Северного региона: снижение физической активности, высокое распространение курения, низкая медицинская активность и недостаточная ориентированность в вопросах здорового питания. Выявлена высокая доля (52 %) женщин северных городов с избыточным пищевым статусом. Установлены особенности потребления основных групп продуктов питания в разных возрастных группах женщин. Показано, что среднесуточное потребление энергии среди женщин г.г. Архангельска и Мурманска ниже рекомендованных норм потребления (СПб ГМА им. И. И. Мечникова совместно с ФГУН ФНГЦ им. Ф. Ф. Эрисмана и Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области).

6. Проблемы эпидемиологии

6.1. Эпидемиология, микробиология, вирусология

Получены новые данные об эпидемическом процессе ряда инфекционных заболеваний на основе новейших методов молекулярного маркирования возбудителей, а также классических методов исследования.

Впервые разработана и внедрена в практику методика эпидемиологического районирования территории по риску завоза и распространения инфекционных болезней (чума, холера, малярия).

Установлены механизмы формирования нового природного очага чумы песчаночного типа в регионе Северо-Западного Прикаспия. Обоснован долгосрочный прогноз эпизоотической активности очагов России и стран СНГ до 2020 г. Разработаны новые принципы типизации природных очагов чумы и предложена их классификация (ФГУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»).

С целью совершенствования эпидемиологического надзора за чумой в Восточной Сибири уточнены характер и этапы заселения серой крысой Республики Саха (Якутия). Проведены наблюдения с целью определения особенностей обитания и выявления экологических адаптаций серой крысы к жизни в экстремальных условиях Севера. Изучена динамика численности синантропных грызунов на пищевых предприятиях, уровень миграционной активности после проведения дератизационных работ и выяснены основные причины, влияющие на результативность таких мероприятий (ФГУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока).

Доказано, что занос патогенного штамма гриппа птиц типа А/Н5N1 на территорию Южной Европы осуществлялся из Сибирского региона.

Впервые обнаружены новые генетические варианты возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом: Дальневосточный субтип вируса Хантаан и новые генетические варианты вируса Амур, что свидетельствует о наличии значительной генетической изменчивости этих хантавирусов на территории Дальнего Востока России.

Впервые обнаружен необычный высокопатогенный для человека вариант вируса клещевого энцефалита, циркулирующий на юге Приморского края. Определена его полная нуклеотидная последовательность.

Изучено молекулярное разнообразие и степень патогенности изолятов вирусов гриппа, краснухи, кори, паротита, гастровирусов, гепатитов А-Е, ВИЧ. Осуществлен мониторинг эпидситуации по гриппу на территориях Западной и Восточной Сибири, Монголии и других стран ближнего зарубежья (ФГУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор»).

Изучены пути циркуляции вируса Крымской геморрагической лихорадки и эколого-эпизоотологических особенностей его проявления в различных ландшафтно-географических зонах Волгоградской области. Дана оценка основных и второстепенных носителей и переносчиков вируса Крымской геморрагической лихорадки, играющих роль в формировании природных очагов инфекции. Определен процент инфицированности клещей *H. marginatum*, изменявшийся от 0,1 до 31,1 %. Проанализирован уровень естественной иммунной прослойки населения (максимальный до 3,5 %). Определены эпидемически наиболее значимые районы Волгоградской области в отношении Крымской геморрагической лихорадки.

Разработан комплексный подход к оценке эпидемической значимости холерных вибрионов для системы эпиднадзора в Волгоградской области. Определен видовой состав и биологические свойства бактерий рода *Vibrio* в реке Волге (ФГУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт).

Установлено, что рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации продолжается, при этом в 2006 г. зарегистрировано более 42 000 новых случаев ВИЧ-инфекции. Разработаны: Национальный стратегический план лечения ВИЧ/СПИДа, стандарты медицинской помощи больным ВИЧ, «Клиническая классификация ВИЧ-инфекции», методика расчета количества людей, живущих с ВИЧ/СПИД в России, и количества нуждающихся в антиретровирусной (АРВ) терапии в России.

Выявлены наиболее распространенные генотипы среди циркулирующих вирусов гепатита: среди вируса гепатита А – генотипа 1a и 3a, среди гепатита В – генотипа D, А, среди гепатита С – генотипа 1b и 3a. Осуществлено типирование 500 штаммов ротавирусов группы А с применением технологии биочипов и гибридизационно-флуоресцентного метода.

Проведена оценка напряженности и длительности поствакцинального гуморального иммунитета к вирусам кори, паротита, краснухи у детей 1—6 и 7—14 лет.

Изучение А-менингококков, циркулирующих в г. Москве, показало преобладание штамма с идентичным генетическим секвент-типом – 3 349, который ранее не был зарегистрирован в мировой базе данных. Установлено, что в этиологической структуре гнойных менингитов у детей моложе 5 лет *Haemophilus influenzae* типа b занимает второе место после менингококковых менингитов, при этом её удельный вклад составляет 20—40 %, а заболеваемость *Nib*-менингитом значительно варьирует в различных географических регионах.

Проведено изучение факторов риска и условий возникновения заражений внутрибольничным туберкулёзом медицинского персонала. Выявлена важная роль интенсивности эпидемического процесса туберкулеза на территории региона и его влияние на развитие и возникновение внутрибольничного туберкулёза. Установлено важное

значение антигенного прессинга на снижение иммунитета сотрудников, участвующих в работе, связанной с процессом судебно-медицинской экспертизы (ФГУН Центральный НИИ эпидемиологии).

Установлено, что прирост вновь зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции по Северо-Западному федеральному округу составил + 7,7 % (в 2005 г. + 9,0 %). Наибольший прирост случаев ВИЧ-инфекции отмечен в Мурманской, Псковской, Новгородской областях (+ 54,4, + 53,3, + 28,6 %, соответственно). Наиболее пораженными территориями являются г. Санкт-Петербург, Ленинградская, Калининградская, Мурманская области (показатели распространенности на 100 тыс. населения 748, 500, 445, 199, соответственно). Кумулятивное количество всех случаев, выявленных в округе с начала регистрации (1987 г.), на 01.01.07 составило 56 720 (из них 6 777 случаев зарегистрировано в 2006 г.).

Установлено, что штаммы вируса гриппа, изолированные в период эпидемического подъема в г. Санкт-Петербурге в середине марта 2006 г., претерпели значительные дрейфовые изменения по отношению к предшествующему варианту вируса гриппа В/Сычуань/379/99 и близки новому антигенному варианту «Викторианской» разновидности В/Огайо/01/05. Показано, что отличительной особенностью штаммов вируса гриппа В данной антигенной разновидности является опасность заболевания детей 0—2 и 3—6 летнего возраста.

Установлена отличительная этиологическая особенность зоонозных сальмонеллез, регистрируемых у людей на протяжении последних 20 лет (1986—2006 гг.): преобладание возбудителей серологической группы D. Так, в Северо-Западном федеральном округе доля серовара *S. enteritidis* составила 78 %. Доказано, что данный возбудитель выделяется из продуктов промышленного птицеводства и значительно реже из другой мясной продукции.

Выявлена тенденция к увеличению заболеваемости «клещевыми» инфекциями в Северо-Западном федеральном округе, обусловленная многочисленными факторами, среди которых важное значение имеют: массовое строительство в зонах обитания клещей и глобальное потепление климата.

Результаты серологического обследования различных групп населения в ряде областей Северо-Западного федерального округа свидетельствуют о снижении заболеваемости лептоспирозами и Ку-лихорадкой из-за существенной гиподиагностики этих болезней, сокращения количества исследований и отсутствия сертифицированных диагностических препаратов. Показано, что в последние годы роль сельскохозяйственных животных в качестве источника лептоспирозной инфекции уменьшилась, но существенным образом возросло эпидемиологическое значение синантропных грызунов (серых крыс) и собак.

Показано отсутствие дикого полиовируса на территориях Северо-Запада России. Установлено, что полиовирусы вакцинного происхождения и непوليوмиелитные энтеровирусы наиболее часто обнаруживаются в учреждениях, где находятся дети, рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей. Обнаружено длительное (в течение 5—7 месяцев) выделение полиовирусов у этой категории детей.

Особенностью проявления эпидемического процесса кори в современный период является также высокий удельный вес местных спорадических случаев заболевания корью (86,7 %), что может свидетельствовать о наличии скрытых источников инфекции. Установлено, что среди больных корью с лабораторно подтвержденным диагнозом, 23,7 % составили лица однократно и двукратно привитые против этой инфекции, а доля пациентов с неизвестным прививочным анамнезом оказалась равной 45,8 %. Показано, что доля серонегативных лиц на 6 изученных территориях Северо-Западного федерального округа составила у детей 9—10 лет от 8—12 %, а у взрослых — до 28 %.

Проведено изучение распространенности папилломавирусной инфекции (ПВИ), с высоким уровнем канцерогенного риска, среди пациентов дерматовенерологического профиля. Обнаружено, что папилломавирусная инфекция имеет широкое распространение как среди городского, так и сельского населения женского и мужского пола. Возрастными группами риска являются лица в возрасте 15—19 и 20—29 лет. Так, в г. Санкт-Петербурге у больных дерматовенерологического профиля в возрасте 20—29 лет частота обнаружения онкогенных папилломавирусов составила $58,7 \pm 3,0$ %. Регистрируемая заболеваемость кондиломатозом наружных половых органов на отдельных территориях Республики Карелия за последние 10 лет выросла среди мужчин в 3 раза, среди женщин – в 13,5 раз. Установлено, что сочетание онкогенных папилломавирусов с возбудителями венерических заболеваний и других инфекций, передаваемых половым путем (хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз, герпесвирусная инфекция), у больных дерматовенерологического профиля достигает 91,4 %.

Результаты исследования показали высокую распространенность онкогенных папилломавирусов среди населения репродуктивного возраста и необходимость развития организованной системы скрининга, введение системы государственной регистрации, эпидемиологического надзора и профилактики, в том числе вакцинопрофилактики, папилломавирусной инфекции и вирус-ассоциированных злокачественных новообразований (ФГУН Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера).

Впервые осуществлена молекулярно-биологическая верификация диагноза «клещевой риккетсиоз» у больных в Алтайском крае и доказана этиологическая роль *R. sibirica sensu stricto* в возникновении заболеваний этой инфекцией.

Впервые в России в клещах *H. marginatum marginatum*, собранных в Ставропольском крае, выявлен геновариант *R. aeschlimannii*, который отнесен к «новым» патогенам человека. Выделено 3 штамма риккетсий новых генотипов, депонированных во Всероссийский музей риккетсиозных культур.

Изучена пространственная структура популяций фоновых видов грызунов лесной (южная тайга), лесостепной (северная лесостепь) и степной зон юга Западной Сибири (Омская область) и ее влияние на пространственно-временную структуру и эпизоотическую активность природных очагов хантавирусных (ГЛПС) и арбовирусных (ВКЭ) инфекций.

Установлено значение отдельных видов грызунов в циркуляции хантавирусов генотипа «Пуумала» в лесной и генотипа «Тула» в степной зонах Западной Сибири.

Проведён анализ эпизоотии бешенства на территории Омской области в 2000—2006 гг. Установлена 3-летняя динамика течения эпизоотии, при которой основным хозяином и источником заражения вирусом по-прежнему остается лисица (ФГУН Омский НИИ природноочаговых инфекций).

Показано, что в поствакцинальный по полиомиелиту период на территории Уральского федерального округа устойчиво сохраняется и периодически активизируется эпидемический процесс, ассоциированный с неполиомиелитными энтеровирусами. Маркером активности этого процесса являются заболевания с синдромом серозного менингита, особенно в детских коллективах. Дана эколого-эпидемиологическая характеристика клещевого энцефалита в современный период, свидетельствующая об активной трансформации в последние годы природных очагов в антропоургические. Охарактеризованы эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции. Отмечен более интенсивный прирост ВИЧ-инфицированных в отдельных городах и поселках с малой численностью населения и превалирование среди ВИЧ-позитивных лиц в возрасте 18—29 лет (80 % и выше) и значительное повышение роли полового пути в распространении ВИЧ-инфекции (ФГУН Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций).

С помощью молекулярно-генетического тестирования установлена эндемичная циркуляция на территории России штаммов вируса кори генотипа Д6 (подтипы Д6а и Д6i). С помощью секвенирования подтверждены завозные случаи кори с сопредельных территорий: Украины, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, Китая.

Установлено, что на территории Российской Федерации сохраняется спорадическая заболеваемость менингококковой инфекцией (серогруппы менингококка – А, В и С) при продолжительности межэпидемического периода в среднем 15 лет. Показано, что в г.г. Москве и Санкт-Петербурге до 30 % заболеваний вызываются менингококком серогруппы А. При этом, иммунологическая структура характеризуется высоким процентом лиц, иммунных к менингококку серогруппы А, что является защитным фоном для возникновения эпидемического подъёма заболевания (ФГУН Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского).

Выполнено комплексное исследование феномена сочетанности природных очагов клещевого энцефалита (КЭ), иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) и геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) в ареалах клеща лесного (*Ixodes ricinus*) и клеща таежного (*Ixodes persulcatus*): в условиях большого города (г. Казань) и прилегающих к нему территорий, различающихся степенью антропогенной нагрузки. У населения этих зон выявлены специфические антитела к возбудителям клещевого энцефалита (6,8 %), ИКБ (7,7 %) и лихорадки Западного Нила (3,9 %), а также комплексы указанных антител.

Скрининг-тестирование фунгицидных свойств 65 препаратов нового типа на основе модифицированных природных терпеноидов, показало наибольшую эффективность 3-карена в сочетании с (+)-лимоненом к 11 видам патогенных и условно-патогенных грибов.

Проведена оценка эффективности вакцинопрофилактики населения к острому гепатиту В и изучение влияния её на развитие эпидемического процесса. Установлен рост заболеваемости хронической формой гепатита В с темпом прироста 50,0 %. Показано, что у 47,4 % иммунизированных медицинских работников защитный титр антител (10 и более МЕ/мл) не выявляется через 5,5 лет, что диктует необходимость проведения ревакцинации против гепатита В минимум через 5 лет с обязательным индивидуальным скринингом сыворотки крови на наличие защитного уровня анти-HBs-антител (ФГУН Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии).

Проведён анализ многолетней динамики уровней заболеваемости и летальности при клещевом энцефалите на территории Хабаровского края. Обнаружена тенденция к неуклонному уменьшению краевого уровня заболеваемости клещевым энцефалитом в последний десятилетний период с 1995 г. по 2006 г.

Установлено, что среди заболевших в Хабаровском крае не привитые и не получившие экстренно специфический иммуноглобулин взрослые составили 95,1 %, дети до 14 лет – 67,4 %. Увеличение с 2000 г. профилактической дозы специфического иммуноглобулина привело к снижению доли детей в заболеваемости КЭ с 22 до 16,6 %, а также количества детей, заболевших на фоне экстренной иммуноглобулинопрофилактики – с 32,5 % (1990—2001 гг.) до 6,25 % (2000—2004 гг.).

Проведён сравнительный анализ информативности различных методических подходов к субтипированию ВИЧ-1, дана краткая характеристика субтипов ВИЧ-1, циркулирующих на территории Европы, Юго-Восточной Азии, стран СНГ и в России. Представлены данные о генетических различиях подтипов ВИЧ-1, выделенных на материковой части Дальневосточного федерального округа (Хабаровский край, Амурская область и Еврейская автономная области) и его островной части (Сахалинская область). Дана характеристика генетических вариантов HCV в различных группах пациентов,

в т. ч. при коинфицировании ВИЧ/НСV (ФГУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии).

Проведен анализ уровня и структуры инфекционной заболеваемости в Приволжском федеральном округе. Собраны данные по основным выявленным нозологическим инфекциям с 1997 по 2004 гг. Картографическая обработка информации позволила впервые выявить несоответствие в заболеваемости острыми, хроническими гепатитами В и С и носительством вирусов этих инфекций.

Впервые охарактеризованы особенности этиологической структуры вирусных кишечных инфекций у детей Нижегородской области. Установлено, что второе место после ротавирусной инфекции в этиологии ОКИ занимают энтеровирусы, на третьем месте находятся аденовирусы, калицивирусы и астровирусы выявляются в единичных случаях. Впервые в России у детей с гастроэнтеритом обнаружены парэховирусы как при sporadической, так и при групповой заболеваемости. Установлены временные различия в доминировании ротавирусов разных типов на территориях Нижегородской области.

Получены оригинальные данные о частом сочетании *Helicobacter pylori* – ассоциированных поражений гастродуоденальной зоны желудочно-кишечного тракта с патологией в гепатопанкреатобилиарной системе.

Исследован качественный и количественный состав микробиоценоза респираторного тракта при хронических заболеваниях нижних дыхательных путей (НДП). Показано сходство микробного пейзажа НДП и зева по нескольким видам микроорганизмов, доказана идентичность некоторых культур стафилококков из верхних и нижних отделов респираторного тракта больных хронической обструктивной болезнью легких. Определена антибиотикорезистентность выделенных культур, показана высокая чувствительность бактерий к офлоксацину.

Установлены различия в проявлениях эпидемического процесса гепатита А на отдельных территориях г. Нижнего Новгорода. Разработан способ предварительной обработки проб слюны и концентратов воды, позволяющий повысить эффективность выявления РНК вирусного гепатита А (ФГУН Нижегородский НИИЭМ им. акад. И. Н. Блохиной).

Разработана оригинальная компьютерная программа, создан банк данных на детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, которая позволила охарактеризовать качество проведения и эффективность мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку на исследуемых территориях за период с 1990 по 2005 гг.

В рамках микробиологического мониторинга за качеством воды открытых водоемов (р. Дон и Цимлянское водохранилище) и воды хозяйственно-питьевых водопроводов гг. Азова и Цимлянска установлено высокое микробное загрязнение открытых водоемов Ростовской области, являющихся источниками централизованного водоснабжения. Эпидемиологическая опасность их подтверждается значительным количеством проб с обнаружением сальмонелл: в местах водозаборов г.г. Ростова-на-Дону, Азова и Цимлянска сальмонеллы обнаружены в 83, 100 и 49 % проб соответственно, со средними индексами 464, 512 и 11 микробных клеток/л.

Проведенные санитарно-паразитологические исследования в Республике Адыгея, Краснодарском крае установили низкую эффективность очистки сточных вод от яиц гельминтов, сохраняющих свою жизнеспособность. Неблагополучие этих территорий подтверждается числом серопозитивных лиц к токсокарольному (18,1—26,8 %) и к трихинеллезному антигену (1,6 % на территории Туапсинского района Краснодарского края и 1,4 % на территории Ростовской области). Апробирован новый, разработанный в институте, эффективный метод обеззараживания предметов обихода от яиц возбудите-

ля энтеробиоза в детских учреждениях с помощью экологически чистого и безвредного препарата (ФГУН Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии).

Проведено эпидемиологическое исследование внутрибольничного распространения туберкулёза и обоснована система биологической безопасности персонала медицинских учреждений эндемичной по описторхозу Тюменской области.

Исследованы параметры зубиоза кишечника, этиология дисбиотических нарушений, роль бактериального фактора в патогенезе паразитарных заболеваний, проанализировано распределение микрофлоры в желчи и кишечном содержимом при различных клинических формах описторхозной инвазии, микробный пейзаж кишечника при лямблиозе. Исследована роль условно-патогенных микробов в развитии гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов, возможность рассматривать изменение биоценоза зева как показатель развития дисбактериоза кишечника.

Проведенные эколого-эпидемиологические исследования по природно-очаговым биогельминтозам в районе Каслинских озер (Челябинская область) позволяют сделать вывод об отсутствии природного очага описторхоза на данной территории при существовании спорадически функционирующих очагов меторхозов.

В результате исследования этиологии внутрибольничных инфекций пациентов Тюменского областного онкодиспансера выявлены основные предпосылки, определяющие угрозу биологической безопасности пациентов и персонала, разработаны рекомендации по поддержанию эффективного противоэпидемического режима.

Проанализирована сочетанность природных очагов зоонозов и сапронозов в полярных экосистемах Тюменской области. Вскрыты экологические основы сочетанности природных очагов лептоспироза, клещевого энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов в экосистемах подзоны северной лесостепи Тюменской области. Охарактеризованы экологические основы сочетанности природных очагов трематодозов пойменно-речной экосистемы Конды. Показано, что при биогельминтозах обнаружение даже гемипопуляций паразитов указывает на наличие природных очагов.

Охарактеризована роль домашних животных в эпизоотологии иксодовых клещевых боррелиозов и клещевого энцефалита в Ханты-Мансийском автономном округе, выявлены высокие показатели иммунной прослойки у коров, лошадей, максимальные – у овец.

Проведено исследование распространения моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ) и гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ) в Тюменской области. У пациентов с лихорадочными заболеваниями после присасывания клеща, поступавших в инфекционную больницу г. Тюмени, выявлено наличие антител к возбудителю МЭЧ (29,8 %) и возбудителю ГАЧ (34,2 %). Результаты исследований свидетельствуют о широком распространении в Тюменской области не только ИКБ и КЭ, но также МЭЧ и ГАЧ.

Выявлена дестабилизация ситуации по особо опасным зооантропонозам (альвеококкоз, эхинококкоз и трихинеллез) в высоких широтах Тюменского Севера (Ямало-Ненецкий автономный округ) (ФГУН Тюменский НИИ краевой инфекционной патологии).

Проведенное серологическое исследование сывороток крови на наличие специфических антител к вирусу кори показало, что доля серонегативных лиц составляла 11,4 %. Совместного с Нижегородским НИИ эпидемиологии и микробиологии им. акад. И. И. Блохиной проведена расшифровка вспышек, зарегистрированных в детском комбинате № 396 Сормовского района г. Н. Новгорода и МОУ СОШ № 5 г. Лыскова. У 43 % обследованных были идентифицированы парэховирусы человека. Впервые в России парэховирусы человека были выявлены, как причина группового заболевания ОКИ.

Изучены основные эпидемиологические закономерности псевдотуберкулёза и организация системы эпидемиологического надзора в условиях крупного промышленного центра Западной Сибири. Предложены основные направления эпидемиологического надзора за псевдотуберкулёзом (Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области).

Установлено, что при вспышке в одной из школ Нижегородской области в 52 % случаев были обнаружены калицивирусы, генотипирование которых показало их принадлежность к норовирусам геногруппы I (78 %) (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области»).

Сформированы базы данных по геморрагической лихорадке с почечным синдромом и брюшному тифу в Саратовской области за период (1995—2006 гг.) (Управление Роспотребнадзора по Саратовской области).

6.2. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных заболеваний

Разработано семь новых генодиагностических тест-систем, обеспечивающих проведение многофакторной экспрессной диагностики методом мультиплексной ПЦР, в т. ч. тест-система для одновременной детекции возбудителей сибирской язвы, чумы, туляремии, а также тест-система для одновременной детекции возбудителей вирусных геморрагических лихорадок Марбург, Эбола, Ласса, Аргентинской и Боливийской. Сконструирована ОР-ПЦР-тест-система для выявления РНК вируса Крымской-Конго геморрагической лихорадки, проведены государственные испытания и ОТ-ПЦР-тест-системы для выявления РНК вируса лихорадки Западного Нила (ФГУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»).

Усовершенствована биотехнология производства чумной живой сухой вакцины, способствующей сохранению более высокой жизнеспособности клеток в препарате.

Разработаны приемы выделения и очистки антигенов мимикрии возбудителей ООИ (чумы, бруцеллеза и туляремии) с антигенными комплексами из органов и тканей животных и человека с целью их использования для создания тест-систем для обнаружения специфических аутоантител при заболеваниях, вызываемых возбудителями ООИ (ФГУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт).

Разработаны ускоренные методы определения чувствительности возбудителей сапа и мелиоидоза к антибактериальным препаратам для проведения экстренной профилактики в очагах биотерроризма. Проведена оценка эффективности современных дезинфицирующих средств при обеззараживании объектов, загрязненных спорами возбудителя сибирской язвы. Составлена инструктивно-методическая документация по режимам обеззараживания (ФГУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт).

Разработан лабораторно-экспериментальный РНК ПЦР набор для выявления в плазме крови РНК вируса Эбола. Проведены ограниченные испытания реактогенности и иммуногенности таблетированной эмбриональной живой рекомбинантной бивакцины против оспы и гепатита В. Аттестованы в ГИСК им. Л. А. Тарасевича 3 серии для проведения второй стадии клинических испытаний.

Наработаны серии вакцин против ВИЧ/СПИД КомбиВИЧвак (инъекционная форма) и САЛ-ВИЧ (суппозиторная форма) для проведения клинических испытаний на волонтерах (1 фаза), разработаны программы испытаний. Создана иммуногенная библиотека пептидов различной вариативности, которые являются перспективными компонентами для создания кандидатных вакцин против ВИЧ/СПИД (ФГУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор»).

Для использования в составе современных химических вакцин впервые сконструирован отечественный продуцент V антигена *Y. pestis*, пригодный для наработки

препаративных количеств антигена для использования в составе вакцинных препаратов. С помощью панели моноклональных антител выявлен 3-й домен протективного антигена *B. anthracis*, антитела к которому потенцируют активность сибиреязвенного токсина. Предложено исключить 3-й домен из состава вакцинных препаратов. Выбраны антигены *F. Tularensis*, перспективные как компоненты химической вакцины.

Выделен новый видоспецифичный и высоковирулентный сибиреязвенный бактериофаг R, который может использоваться для диагностики сибиреязвенной инфекции. Впервые показана возможность использования электрооптического метода для анализа антигенных панелей. Разработан метод идентификации возбудителей ООИ с использованием ПЦР-гибридизации на микрочипах. Впервые в России получены лабораторные образцы комплексных тест-систем для быстрой и специфичной идентификации возбудителей энтерогеморрагического эшерихиоза и листериоза – *E. coli* O157:H7 и *L. monocytogenes* – с чувствительностью 50 м.к./см³ при анализе чистых культур.

Впервые в России разработаны сухие селективные дифференциально-диагностические питательные среды для выделения бактерий семейства *Enterobacteriaceae* и набор питательных сред для ускоренного определения лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза (ТБ тест-набора). Произведена регистрация семи питательных сред как изделий медицинского назначения.

Впервые установлена роль отдельных структурных компонентов ЛПС в устойчивости *Y. pestis* к антимикробным пептидам и сыворотке (ФГУН ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии).

Впервые получены наборы типизирующих праймеров и предложены схемы VNTR типирования холерных вибрионов и чумного микроба.

Усовершенствован способ получения и применения моноспецифических диагностических сывороток к типовым штаммам холерных вибрионов не O1/O139 серогрупп отечественной коллекции.

Разработаны инструкции по изготовлению и контролю диагностикумов легионеллезных серогрупп 1—7 коаггулинирующих сухих, диагностикума легионеллезного серогруппы 1 иммуноглобулинового полимерного сухого, диагностикума Крымской-Конго геморрагической лихорадки (ФГУЗ Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт).

Сконструирована сухая питательная среда для выделения листерий, обеспечивающая преимущество для роста *Listeria monocytogenes* и ингибирование посторонней микрофлоры.

Сконструирован диагностикум бруцелллезный цветной для реакции агглютинации и микрореакции агглютинации на стекле (МРА) сухой из корпускулярного антигена вакцинного штамма *B. abortus* 19 BA в S-форме и показана возможность его применения при исследовании сывороток крови людей и животных. Налажен выпуск экспериментальных серий препарата.

Сконструирована сухая питательная среда для выделения листерий. Разработаны схемы иммунизации кроликов-продуцентов. Получены гипериммунные бруцеллезные поливалентная и моноспецифическая сыворотки к различным видам бруцелл (ФГУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока).

Разработаны и усовершенствованы методы стандартизации и контроля медицинских иммунобиологических препаратов, что нашло отражение в методических указаниях «Основные требования к вакцинным штаммам холерного вибриона», «Основные требования к вакцинным штаммам туляремиального микроба», «Оценка реактогенности и безопасности вакцин против кори, эпидемического паротита и краснухи». Аттестованы и внесены в Государственный Реестр 10 отраслевых стандартных образцов

(ОСО), в т. ч. интерлейкина-2 человека рекомбинантного, панели сывороток, содержащих и не содержащих антитела к вирусу гепатита А, содержания РНК вируса гепатита С, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, содержания белкового азота, для контроля правильности определения белка по методу Лоури, для построения калибровочного графика при определении белка по методу Лоури, иммуноглобулина для калибрования хроматографической колонки для метода гель-фильтрации, иммуноглобулина Е человека (ФГУН НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича).

Освоен выпуск экспериментально-производственных серий эритроцитарной тест-системы для выявления антител к вирусам Коксаки В в РНГА. Впервые изучены причинно-следственные связи вирусов гриппа и простого герпеса при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Показано, что вирусы служат триггерным фактором развития патологии опорно-двигательного аппарата, особенно при герпесвирусной инфекции. Установлено, что часто выявляемые (до 47,8 %) у женщин репродуктивного возраста заболевания хроническим рецидивирующим генитальным герпесом сопровождаются тяжелым воспалительным процессом и нарушением Т-клеточного звена иммунитета с изменением биохимической активности макрофагальных клеток (ФГУН Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций).

Разработан способ молекулярно-генетического типирования *ptxA* гена коклюшного токсина штаммов *B. pertussis*, позволяющий различать штаммы *B. pertussis*, имеющие различную структуру гена, кодирующего S1 субъединицу коклюшного токсина. Показана возможность реактивации ЦМВ при коклюше у детей первых месяцев жизни. Разработаны дифференциально диагностические критерии коклюша и других респираторных инфекций.

Впервые установлены клинические особенности калицивирусной инфекции, редко диагностируемой в практике, определены дифференциально-диагностические признаки, отличающие её от других вирусных ОКИ, продемонстрирована целесообразность диагностического использования ИФА и рекомендовано включение в комплексную терапию лактосодержащих пробиотиков (ФГУН Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского).

Проведены испытания новой отечественной бескровяной питательной среды, разработанной в институте вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова.

Исследования по мониторингу за лекарственной устойчивостью госпитальных штаммов показали появление ванкомицинрезистентных энтерококков, что создает опасность распространения ванкомицинрезистентности и среди других микроорганизмов и осложняет лечение, стоимость которого возрастает в 10—20 раз.

Исследования по изучению видового разнообразия и биологических свойств условно патогенных бактерий и бактерий симбионтов у пациентов амбулаторного профиля выявили различия в фагорезистентности у разных видов бактерий. Полученные данные свидетельствуют о том, что комплексные бактериофаги, используемые в лечебной практике, обладают побочным влиянием на представителей нормальной симбиотической микрофлоры кишечника, причем широта побочного влияния, как правило, превосходит частоту специфического влияния.

Установлено, что *S. enteritidis* продолжает оставаться ведущим сероваром как в этиологической структуре сальмонеллезов, так и в сероваровом пейзаже сальмонелл, выделенных из пищевых продуктов, кормов для животных и других объектов внешней среды. Впервые отмечено появление штаммов *S. enteritidis*, характеризующихся выраженной полирезистентностью к антимикробным препаратам.

Изучены механизмы действия новых биологически активных пептидных регуляторов на множественную лекарственную устойчивость.

Впервые в условиях клиники удалось диагностировать кишечные инфекции, вызываемые астровирусами и саповирусами, а также различными генотипами норо- и ротавирусов. Выявлены клинические особенности вирусно-бактериальных микст-инфекций и инфекций, вызываемых несколькими вирусами. Усовершенствованы методы комплексной терапии.

Установлены особенности клинических проявлений, методы диагностики и лечения птичьего гриппа.

Показана эффективность и безопасность новых нитрофуранов (макмирор, энтерофурил), а также полусинтетического орального цефалоспорины III поколения супракс (цефиксим) при ОКИ инвазивного генеза, в т. ч., при сальмонеллезах.

Впервые выявлена важная роль апоптоза в патогенезе вирусных гепатитов и влияния его на течение и исходы болезни. Установлено, что урсодезоксихолевая кислота улучшает течение и исходы острых и хронических вирусных гепатитов у детей (ФГУН Центральный НИИ эпидемиологии).

Установлена изменчивость бордетелл в сравнении с вакцинными штаммами, а также прямая связь с изменившейся клиникой и эпидемиологическими чертами. Отмечена изменчивость коринебактерий дифтерии, среди штаммов которых более половины содержат активный ген токсина, а среди «так называемых нетоксигенных» – 27,9 % молчащий ген.

Установлено, что более 50 % детей к 5—6 годам утрачивают поствакцинальный противококлюшный иммунитет. Взрослые (молодые родители), как правило, являются источниками инфекции для детей в возрасте до 1 года.

Предложены метод иммуно-ферментного анализа для контроля противодифтерийного иммунитета и программа унифицированного мониторинга за иммунитетом к дифтерии.

Совместно с Управлением здравоохранения администрации г. Перми проведено секвенирование гена E1 13 изолятов вируса краснухи, выделенных на территории России в годы эпидемического подъема заболеваемости краснухой, в межэпидемический период, в период проведения массовой вакцинации детей 1—2 года жизни. Установлено, что в довакцинальный период генетические различия между изолятами вируса краснухи были не существенны, независимо от эпидемической ситуации (генетическая дивергенция – 0,6—2 %). Более существенные генетические различия в популяции вируса установлены под воздействием иммунизации: через 4 года от начала вакцинации детей первых 2 лет жизни произошла смена подтипа вируса краснухи внутри генотипа, циркулирующего на территории Пермского края с увеличением показателя генетической близости с 1,15 в 2000—2002 гг. до 3,14 в 2004—2005 гг.

Закончено доклиническое изучение вакцинного штамма вируса краснухи «Орлов-В» в опыте на приматах. Показана специфическая безопасность, высокая иммунная и протективная активность отечественного вакцинного штамма, не уступающая по этим показателям вакцинному штамму RA27/3 д-ра Плоткина.

Показано, что одной из причин недостаточной эффективности противoinфекционного лечения *H. pylori*-инфекции является высокий процент антибиотикорезистентных, в т. ч. кларитромицинрезистентных штаммов *H. pylori* – 15 % и более. Такая распространенность устойчивых штаммов, в соответствии с рекомендациями международного Маастрихтского соглашения по лечению инфекций *H. pylori*, требует повсеместного внедрения бактериологической диагностики данной инфекции и контроля антибиотикорезистентности по регионам, где превышен порог 15 %.

Установлена разная степень чувствительности к антибактериальным препаратам у основных возбудителей бактериальных острых кишечных заболеваний (шигеллы, сальмонеллы, эшерихии). Наибольшая резистентность была выражена у возбудителей

антропонозной кишечной инфекции – шигеллезов. Среди шигелл и сальмонелл не выявлена резистентность к фторхинолонам (основным препаратам, применяемым в настоящее время для лечения тяжелых форм острых кишечных инфекций). В то же время 1,7 % диареогенных эшерихий приобрели устойчивость к данной группе препаратов.

Проведенные исследования выявили патотипы иерсиний, вызывающие псевдотуберкулез с клинической картиной, отличной от описанной ранее в России, показан возможный недоучет назначений на обследование на иерсиниозы в связи с незнанием указанных свойств.

Разработана система эпидемиологического мониторинга за циркуляцией иерсиний, предложены методы, средства, критерии лабораторного обследования.

Доказана ведущая роль вируса папилломы человека (ВПЧ) в этиопатогенезе рака шейки матки (РШМ) и значительная роль в развитии некоторых других злокачественных новообразований органов репродуктивной системы, анальной области, гортани, полости рта и кожи. В Российской Федерации, в т. ч. в ряде территорий СЗФО, заболеваемость РШМ имеет тенденцию к росту, что свидетельствует об активизации факторов риска формирования патологии и недостаточной эффективности проводимых профилактических мероприятий. Важнейшей особенностью РШМ является существенное смещение заболеваемости на более молодые возрастные группы женского населения и регистрация этой патологии среди женщин в возрасте 15—19 лет.

Предложены новые среды для культивирования *Trichomonas vaginalis*, методика определения резистентности к антипротозойным препаратам атипичных форм трихомонад.

Продолжены работы по созданию новых диагностических препаратов для выявления *Chlamidia trachomatis* при хронических латентных формах хламидиоза, получены новые экспериментальные серии препарата для прямой иммунофлюоресценции (ФГУН Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера).

Проведена апробация ПЦР тест-систем для детекции атипичных и трудно культивируемых возбудителей инфекционно-аллергических и воспалительных заболеваний органов дыхания в различных образцах клинического материала. Выбраны оптимальные варианты диагностикумов (по критериям специфичности, чувствительности и удобства в работе) и отработан алгоритм проведения исследований по обнаружению инфекционных агентов.

Впервые получены данные об изменении сывороточной концентрации растворимой формы CD 18 антигена в сыворотке крови больных вирусными гепатитами. Показана зависимость сывороточной концентрации растворимого Fas-антигена от наличия или отсутствия в крови больных вирусными гепатитами В и С нуклеиновой кислоты вирусов гепатитов В и С.

Впервые получены данные об эффектах сочетанного действия глюкокортикоидов и интерлейкина-7 на созревание Т-лимфоцитов новорожденных, что позволяет полнее представить процессы регуляции созревания клеток иммунной системы в детском возрасте. Полученные результаты будут использованы при последующем изучении действия глюкокортикоидов на лимфоциты в организме детей, получающих глюкокортикоиды в качестве лекарственных средств.

Проведены исследования по определению параметров совместного культивирования ряда штаммов-продуцентов пробиотиков, отобраны два штамма лактобацилл, обладающих синергизмом по отношению друг к другу (ФГУН Нижегородский НИИЭМ им. акад. И. Н. Блохиной).

Разработан способ диагностики степени выраженности дисбактериоза кишечника. Показано, что изменения состава микрофлоры сочетаются с выраженной дисрегуляцией ферментов антиокислительной защиты организма, более выраженной на местном

уровне (колоноциты, копрофильтраты). Наиболее ранние изменения отмечаются в глутатионовом звене антиоксидантной системы. Новый подход к изучению патогенеза дисбактериоза кишечника, обусловленного антибиотиками, позволил предложить новую медицинскую технологию оценки дисбактериоза «Диагностика местных метаболических и иммунологических изменений при дисбактериозах кишечника» (ФГУН Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии).

Проведено изучение реактивности биохимических показателей функций гепатобилиарной системы при описторхозе к воздействиям вирусов гепатита и боррелий. Показано, что при этом различается выраженность синдрома цитолиза, но холестатические процессы остаются стабильным проявлением повреждающего желчевыделительную систему воздействия гельминтов, при микстпатологии их выраженность увеличивается. Результаты позволяют предполагать, что при описторхозе изменяются не только иммунные, но и метаболические реакции хозяина на воздействие других инфекционных агентов (ФГУН Тюменский НИИ краевой инфекционной патологии).

6.3. Дезинфектология

Разработано 9 новых дезинфекционных средств: кожный антисептик «Санитель», педикулицидные средства «Медифокс гель», «Самаровка-Лосьон», «Гигеяшампунь педикулицидный», средство для борьбы с иксодовыми клещами в природных очагах клещевого энцефалита и других инфекций «Акароцид», средство для индивидуальной защиты людей от иксодовых клещей и блох при обработке одежды «Домовой Проща-Антиклещ», инсектоакарицидное средство для уничтожения синантропных насекомых «Мухояр», родентицидные средства, предназначенные для борьбы с синантропными грызунами и полёвками в антропоургических и природных очагах геморрагической лихорадки с почечным синдромом «ГрызНет» и «ГрызНет+». Разработано и всесторонне изучено новое дезинфицирующее средство «Акваминол-Форте», а также «Устройство для уничтожения летающих насекомых» (НИИ дезинфектологии).

В рамках разработки безреагентных дезинфицирующих устройств для обеззараживания объектов массового сосредоточения людей создан действующий макетный образец генерирующего устройства на основе магнетрона «Хина» с продольной модой электромагнитной волны на его СВЧ выводе. Сочетанное применение СВЧ-излучения с действием электромагнитных полей плазмооптического генератора – источника продольных ЭМВ, является новым, ранее не изученным подходом в решении проблем бесконтактной дезинфекции объектов, в т. ч. на объектах массового скопления людей на железнодорожном транспорте (ФГУП Всероссийский НИИ железнодорожной гигиены совместно с ЗАО «Магратеп»).

По результатам научно-исследовательских разработок НИУ Роспотребнадзора в 2006 г. завершено 74 кандидатских и 20 докторских диссертаций; разработано и утверждено 50 нормативных, 143 методических документов; опубликовано 48 учебных пособий, 53 монографии, 1 847 статей; зарегистрировано 86 заявок на патенты, 78 документов на лекарственные средства и биопрепараты; паспортизировано 50 штаммов.

Раздел IV. Деятельность органов и учреждений, осуществляющих и обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор

1. Сеть, структура, штаты, кадры

Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15 декабря 2005 г. № 794 утверждены «Основные направления деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2006 г.». В разделе «Совершенствование организационного построения и управления деятельностью Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее органов и организаций были сформулированы, в т. ч., следующие основные направления по сети, структуре, штатам и кадрам организаций Роспотребнадзора:

- разработка Концепции развития Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее органов и организаций на 2006—2010 гг.;
- разработка и реализация системы эффективного управления деятельностью органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- оптимизация сети и структуры организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- внедрение в практику передовых форм и методов организации деятельности Федеральной службы в новых условиях функционирования;
- реализация мер по совершенствованию кадровой политики Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Итогом реализации мер, направленных на совершенствование организационного построения и управления деятельностью Службы, должны явиться:

- разработка и внедрение единой методологии планирования и управления в органах и организациях Федеральной службы;
- издание и внедрение документов в области методического обеспечения деятельности Федеральной службы;
- осуществление реструктуризации организаций Федеральной службы;
- разработка и анализ показателей, определяющих эффективность деятельности органов и организаций Федеральной службы;
- повышение профессионального уровня, обучения и аттестации специалистов Федеральной службы.

Таким образом, была определена программа деятельности Службы по оптимизации управления и деятельности организаций Роспотребнадзора.

В связи с образованием Пермского края в 2006 г. количество Управлений Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации и на железнодорожном транспорте составило 89 (2005 г. – 90), территориальных отделов – 667 (2005 г. – 643), федеральных государственных учреждений здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» – 90 (2005 г. – 90), филиалов ЦГиЭ – 993 (2005 г. – 1 123), федеральных государственных унитарных предприятий дезинфекционного профиля – 61 (2005 г. – 62), ФГУЗ дезинфекционного профиля – 35 (2005 г. – 31), противочумных станций – 13 (без изменений), федеральных государственных научных учреждений гигиенического и эпидемиологического профиля – 29 (без изменений), 3 прочих учреждения.

Изменения структуры Управлений Роспотребнадзора представлены в табл. 121.

Таблица 121

Структура управлений Роспотребнадзора

Наименование отделов управлений	Количество	
	2005	2006
Территориальные отделы	643	667
Отдел эпидемиологического надзора	81	83
Отдел санитарного надзора	59	37
Отдел надзора за питанием населения	24	28
Отдел надзора за радиационной безопасностью	12	15
Отдел надзора за условиями труда	15	17
Отдел надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания	21	25
Отдел надзора за условиями воспитания и обучения	21	23
Отдел регистрации и лицензирования	32	26
Отдел защиты прав потребителей	79	79
Отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории	34	38
Отдел кадров и государственной службы	23	24
Отдел юридического обеспечения	28	37
Отдел организации и обеспечения деятельности	80	65
Отдел санитарно-эпидемиологического надзора и защиты прав потребителей	21	11
Отдел организации надзора	20	18
Отдел мобилизационной подготовки	6	9
Планово-экономический отдел	12	15
Отдел бухгалтерского учета и отчетности	80	81
Отдел социально-гигиенического мониторинга	22	47
Прочие	42	41

Структура ФГУЗ ЦГиЭ по форме № 19-санэпид «Сведения о сети, структуре, штатах и кадрах организаций Роспотребнадзора, утвержденной приказом № 115 от 28 апреля 2006 г. была существенно изменена поэтому она приведена без сравнения с 2005 г. (табл. 122).

Таблица 122

Структура ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора в 2006 г.

Наименование структурных подразделений	ФГУЗ	Филиалы ФГУЗ
Подразделения организационно-методического обеспечения	164	141
Подразделения информационного обеспечения	87	74
Подразделения обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора	611	1 971
Подразделения обеспечения защиты прав потребителей	21	42
Лабораторные подразделения – всего	632	2 281
из них: санитарно-гигиенического профиля	303	1 037
в том числе: санитарно-гигиеническая лаборатория	105	865
лаборатория физико-химических исследований	41	42
токсикологическая лаборатория	43	1
радиологическая лаборатория	52	44
лаборатория неионизирующих излучений	43	51
микробиологического профиля	322	1 202
в том числе: бактериологическая лаборатория	119	972
лаборатория молекулярно-генетических исследований	13	2
вирусологическая лаборатория	67	3
паразитологическая лаборатория	53	52
лаборатория особо опасных инфекций	62	
Подразделения вспомогательного обеспечения	389	1 501

В ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» штатная численность всех должностей составила 54 610, занятых – 53 143, физических лиц 50 654, т. е. обеспеченность составила 91,8 % (2005 г. – 89,0 %). Штатная численность врачей – 15 942, занятых – 14 834, физических лиц 13 238, обеспеченность 83,1 % (2005 г. – 87,27 %).

Другие специалисты с высшим образованием: по штату 2 353, занятых – 2 234, физических лиц 2 149 (обеспеченность 91,3 %, в 2005 г. – 89,49 %).

Специалисты со средним медицинским образованием: штатных – 32 185, занятых – 31 040, физических лиц 29 550 (обеспеченность – 91,8 %, в 2005 г. – 94,72 %).

Из 13 238 врачей имеют квалификационные категории: высшую – 5 004 (37,8 %), первую – 2 596 (19,6 %), вторую – 886 (6,7 %), сертификат специалиста имеют 9 956 (75,2 %), получили дополнительное профессиональное образование с переподготовкой 249 чел. и 3 130 прошли повышение квалификации на сертификационных и тематических циклах.

Из 29 550 специалистов со средним специальным образованием высшую категорию имеют 9 210 (31,2 %), первую – 5 322 (18,1 %), вторую – 1 820 (6,2 %), сертификат специалиста – 17 423 (58,9 %), получили дополнительное профессиональное образование путем переподготовки 171 чел., повышения квалификации – 3 857 чел.

В ЦГиЭ Службы в настоящий момент работает 488 заслуженных врачей Российской Федерации, 124 заслуженных работника здравоохранения Российской Федерации, 67 докторов наук, в т. ч. 61 – медицинских наук, 592 кандидата наук, в т. ч. 490 – медицинских наук.

В течение 2006 г. организациями Роспотребнадзора была проведена значительная работа по оптимизации сети, структуры учреждений, а также профессиональной подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием.

2. О развитии санитарного законодательства

Современное санитарное законодательство, регулирующее общественные отношения в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиены окружающей среды, включает 15 Федеральных законов, более 240 региональных законов и свыше 3 тыс. нормативных правовых актов.

В 2006 г. пополнилась правовая и нормативная база Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В пределах своей компетенции Федеральная служба принимала участие в реализации Плана законотворческой деятельности Правительства Российской Федерации. Были рассмотрены, подготовлены и направлены в заинтересованные органы исполнительной власти более 80 замечаний и предложений по нормативным правовым актам, в т. ч. по:

- проекту Федерального закона № 274315-4 «О внесении изменений в Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184 «О техническом регулировании»;
- проекту Федерального закона «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О ветеринарии»;
- проекту Федерального закона № 317064-4 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации»;
- проекту Федерального закона № 367939-4 «О внесении изменений в статью 7 Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)»;
- проекту Федерального закона № 294316-4 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

• проектам Федеральных законов о внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и другое.

Во исполнение Плана действий Правительства Российской Федерации по реализации в 2006 г. положений Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006—2008 гг.) были подготовлены предложения по внесению изменения в Национальный календарь профилактических прививок. По данному вопросу принят Федеральный закон от 30.06.06 № 91-ФЗ «О внесении изменения в статью 9 Федерального закона «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».

В 2006 г. в соответствии с «Программой разработки технических регламентов», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.06 № 781-р, велась работа над проектами технических регламентов:

- «О биологической безопасности»;
- «О требованиях к безопасности объектов технического регулирования, необходимых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на территории Российской Федерации»;
- «О безопасности микробиологических и биотехнологических производств и их продукции»;
- «О требованиях к безопасности процессов испытаний, производства, хранения, перевозки, реализации, обезвреживания и утилизации пестицидов»;
- «О требованиях к безопасности пищевых продуктов, производимых из сырья, полученного из генно-инженерно-модифицированных (трансгенных) растений и животных»;
- «О требованиях к безопасности крови, ее продуктов, кровозамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии»;
- «О безопасности водных ресурсов водных объектов в местах водопользования и водоотведения, питьевой воды, а также процессов водоснабжения»;
- «О требованиях к безопасности пищевых продуктов и процессов их производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации»;
- «О требованиях к безопасности продуктов детского питания, процессов их производства, хранения, перевозки и реализации»;
- «О требованиях к безопасности объектов и изделий ритуального назначения».

По результатам обсуждений и поступивших замечаний эти проекты технических регламентов дорабатывались, велись согласительные процедуры с министерствами и ведомствами.

Рассмотрено 26 проектов технических регламентов и концепции разработки 4 технических регламентов, разработанных другими ведомствами, учреждениями, даны замечания по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Принято участие в общественных обсуждениях 52 проектов технических проектов, разработанных другими ведомствами.

Велась систематическая работа по санитарно-эпидемиологическому нормированию.

За 2006 г. разработано и утверждено 116 нормативных и методических документов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Из них:

а) санитарных правил – 3:

- «Профилактика брюшного тифа и паратифов»;
- «Профилактика менингококковой инфекции»;
- «Обеспечение радиационной безопасности при комплектной утилизации атомных подводных лодок»;

б) гигиенических нормативов – 66;

в) методических указаний – 20.

На заседаниях Бюро Комиссии по санитарно-эпидемиологическому нормированию за 2006 г. рассмотрено 46 проектов нормативно-методических документов.

С целью гармонизации нормативно-методических документов в области санитарно-эпидемиологического обеспечения населения государств-участников СНГ, по представлению Межгосударственной комиссии по санитарно-эпидемиологическому нормированию, Советом по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ утверждено в качестве межгосударственных 12 нормативно-методических документов.

3. Разработка и реализация федеральных и региональных программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В 2006 г. органами и организациями Роспотребнадзора в рамках реализации федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социально-го характера в 2002—2006 гг.» в Службе проводилась работа по двум федеральным подпрограммам: «Вакцинопрофилактика» и «Анти-ВИЧ/СПИД».

В 2006 г. из федерального бюджета на реализацию мероприятий федеральной целевой подпрограммы «Вакцинопрофилактика» было предусмотрено выделение 33 800,00 тыс. рублей, освоено 31 179,2 тыс. рублей.

Кроме того, в 2006 г. общий объем софинансирования мероприятий подпрограммы «Вакцинопрофилактика» за счет средств субъектов Российской Федерации составил 712 683 409,0 тыс. рублей, за счет внебюджетных источников – 7 111 800,0 тыс. рублей.

В 2006 г. программой «Вакцинопрофилактика» была предусмотрена реализация следующих мероприятий:

- развитие системы информирования населения о мерах профилактики инфекций, управляемых средствами специфической профилактики (создание видеоклипов, буклетов, календаря и др.);
- выполнение работ по реализации программы ликвидации кори в Российской Федерации;
- поддержание высокого уровня эпидемиологического надзора за острыми вялыми параличами и полиомиелитом, реализация «Национального плана действий по безопасному лабораторному хранению диких полиовирусов»;
- снижение заболеваемости дифтерией, коклюшем, эпидемическим паротитом, краснухой, вирусным гепатитом В;
- разработка отечественной вакцины против гемофильной инфекции, бесклеточной вакцины против коклюша;
- совершенствование методов диагностики кори и краснухи;
- проведение прикладных научных исследований для решения задач вакцинопрофилактики;
- создание новых вакцин массового применения и современных технологий их производства;
- создание новых современных средств диагностики детских инфекций.

За 2006 г. в рамках вышеуказанной подпрограммы были проведены мероприятия по снижению до спорадического уровня заболеваемости вирусным гепатитом В и краснухой, организации мониторинга эпидемиологической ситуации, развитию фундаментальных и прикладных исследований в области конструирования новых вакцин против инфекционных заболеваний.

В 2006 г. для развития системы информирования населения о мерах профилактики инфекций, управляемых средствами специфической профилактики ФГУП «Меди-

цина для Вас» был создан национальный календарь профилактических прививок по эпидпоказаниям, видеоклипы, буклеты.

Утвержденные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека календарь (10 000 экз.), 3 видеоклипа: «Иммунизация против краснухи», «Иммунизация против гепатита В», «Иммунизация против гриппа» (по 200 экз. на кассетах), буклеты: «Профилактика синдрома врожденной краснухи», «Профилактика гриппа», «Полиомиелит», «Профилактика гепатита» (по 10 000 экз. каждый) направлены в Управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

В рамках программы ликвидации кори в Российской Федерации эпидемиологический надзор за корью в субъектах Российской Федерации осуществлялся Национальным центром, созданным на базе Московского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского. Данная работа выполнялась с целью совершенствования эпидемиологического надзора за корью в условиях sporadic заболееваемости, определения истинных размеров заболееваемости корью в Российской Федерации путем внедрения системы активного эпидемиологического надзора за инфекцией и апробации единой системы надзора в отдельных регионах страны.

Специалистами Московского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского была составлена молекулярно-генетическая характеристика штаммов вируса кори, циркулирующих на территории России, изучены особенности эпидемического процесса кори в период проведения специфической профилактики, выявлен уровень напряженности специфического иммунитета к вирусу кори, проведен эпидемиологический анализ заболееваемости корью, состояния привитости и специфического иммунитета населения к вирусам кори по субъектам Российской Федерации и в целом по России за 2006 г.

Выполненная работа позволила определить истинный уровень заболееваемости корью в Российской Федерации и дала возможность прогнозировать развитие эпидпроцесса этой инфекции.

Предварительные результаты серомониторинга, проведенного в ряде территорий в 2006 г., свидетельствуют о некотором улучшении состояния противокоревой иммунитетa населения. Так, на территориях Вологодской, Архангельской, Белгородской и Липецкой областей число серонегативных результатов не превысило 10,0 %. Однако в Тамбовской области, по-прежнему, высокий процент серонегативных результатов определяется во всех возрастных группах (20,0 %). Сложная ситуация складывается в Калининградской области, где высокий процент серонегативных лиц в течение трех лет определяется во всех возрастных группах.

Высокий процент отрицательных результатов в группе взрослых свидетельствует о медленном исполнении дополнительной вакцинации лиц в возрасте до 35 лет. Растянутое во времени выполнение данного мероприятия в 2006 г. привело к развитию вспышек кори в Курской, Белгородской областях, Красноярском крае, г. Москве и в ряде других территорий. Нередко источниками инфекции являлись больные, прибывшие в Россию из Казахстана, Украины, Грузии, Азербайджана, Турции, Китая и других стран.

Ухудшения ситуации можно ожидать и в других территориях страны. Для предупреждения распространения инфекции необходимо завершить дополнительную вакцинацию взрослых, обратив особое внимание на группы риска заболевания: медперсонал, воспитателей детских учреждений, школ, студентов, военных.

Проведенный анализ развития эпидемического процесса кори в России за последние полтора года показал, что ухудшение ситуации по этому заболеванию в 2006 г. связано с сохраняющимся большим числом восприимчивых к кори лиц, прежде всего в

старших возрастных группах населения. По данным оперативной статистики число выявленных больных корью за 2006 г. составило 0,69 на 100 тыс. населения. Растянутое по времени проведение дополнительных профилактических мероприятий при масштабных миграционных процессах в стране способствует формированию очагов инфекции, а несвоевременность проведения противоэпидемических мероприятий в них – формированию массивных очагов кори.

В 2006 г. мониторинг циркуляции вирусов полиомиелита и других энтеровирусов среди населения и в окружающей среде проводил Национальный центр лабораторной диагностики полиомиелита, созданный на базе ГУ Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова РАМН.

Для оценки эпидемиологической ситуации в стране была выполнена следующая работа:

- определена принадлежность штаммов вируса полиомиелита, выделенных из любых источников, к диким, вакцинородственным или вакцинородственным антигенноизменённым;

- выявлено количество заболеваний острым полиомиелитом и ОВП в России. Классификация случаев острого полиомиелита в соответствии с классификацией ВОЗ и МКБ-Х.

Полученные результаты способствуют:

- выявлению случаев возможного завоза дикого вируса полиомиелита из эндемичных стран;

- определению циркуляции эпидемически опасных измененных штаммов вакцинного происхождения;

- совершенствованию диагностики острого полиомиелита и ОВП;

- разработке предложений для планирования мероприятий по поддержанию статуса Российской Федерации как страны, свободной от полиомиелита.

По окончании работы были подготовлены аналитические обзоры о состоянии заболеваемости и надзора за полиомиелитом и ОВП в Российской Федерации.

Окончательная клиническая классификация случаев заболеваний с синдромом ОВП проводилась на основании анализа карт эпидемиологического расследования, результатов вирусологических лабораторных исследований и данных клинико-инструментальных исследований.

В 2006 г. ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора проведен сбор, анализ и экспертная оценка действующих законодательных, нормативных правовых актов, а также методических и организационно-распорядительных материалов по вопросам профилактики инфекционных заболеваний, режима работы микробиологических лабораторий, что позволило максимально точно определить места нахождения дикого полиовируса, а также обеспечить его безопасное хранение. Разработана форма паспорта вирусологической лаборатории, вошедшей в «Национальный инвентарный реестр лабораторий, работающих с диким полиовирусом и/или потенциально инфицированные диким полиовирусом материалы».

Результаты работы Национальной комиссии экспертов по диагностике полиомиелита и ОВП позволяют заключить, что случаи полиомиелита, связанные с диким вирусом в 2006 г. в стране не были зарегистрированы, что подтверждает статус Российской Федерации как страны, свободной от полиомиелита.

Для анализа заболеваемости населения Российской Федерации менингококковой инфекцией и составления иммунологической характеристики взрослых и детей к менингококку серогруппы А, определяемой в ИФА в период низкого уровня заболеваемости, в Московском научно-исследовательском институте эпидемиологии и микробио-

логии им. Г. Н. Габричевского проведен мониторинг эпидемиологической ситуации по данной инфекции и иммунитета в разных возрастных группах населения.

Сведения об уровне сохранения циркуляции менингококка серогруппы А в межэпидемический период, а также об иммунологической структуре населения позволили определить интенсивность циркуляции менингококка, выделить группы наибольшего риска развития заболевания и охарактеризовать коллективный иммунитет. В дальнейшем совокупность полученных данных позволит осуществить прогноз заболеваемости, а при ухудшении эпидемиологической обстановки принимать решения о проведении адекватных профилактических мероприятий.

Одной из особенностей эпидемиологии менингококковой инфекции является многолетняя продолжительность межэпидемического периода. НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского дана оценка заболеваемости менингококковой инфекцией в г. Москве, Калужской, Липецкой, Тверской областях; проанализирована интенсивность циркуляции менингококка серогруппы А на территории четырех территорий ЦФО, составлен ориентировочный прогноз заболеваемости.

Сочетанная оценка заболеваемости и иммунологической структуры без молекулярно-генетической характеристики возбудителя дает ориентировочный краткосрочный прогноз. Формирование полноценного прогноза заболеваемости в настоящее время невозможно без генетической характеристики менингококка. Циркуляция его среди иммунного населения способствует формированию новых вариантов возбудителя, один из которых сможет вызвать подъем заболеваемости.

Одновременно с этим, в НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского выполнялась работа по совершенствованию эпиднадзора за дифтерией. В 2006 г. был проведен многофакторный анализ заболеваемости дифтерией в ряде регионов страны. Изучены биологические свойства циркулирующих штаммов дифтерии. Итоги работы позволяют конкретизировать эпидемический процесс дифтерии, установить тенденцию развития эпидемического процесса в местах с высоким уровнем заболеваемости, принять адекватные меры по снижению заболеваемости дифтерией в дальнейшем.

Несмотря на продолжающееся снижение заболеваемости дифтерией, ситуация в стране остается напряженной. Продолжают регистрироваться тяжелые случаи заболевания и летальные исходы. Большая работа проведена органами практического здравоохранения, в первую очередь по ревакцинации взрослого населения, доля непривитых среди заболевших остается высокой. Практически каждый третий заболевший ребенок и взрослый не привиты против этой инфекции.

В 2006 г. в результате проведенных исследований установлено, что в среднем показатели серологического обследования детей, подростков и взрослых находятся в соответствии с уровнем их иммунизации против дифтерии. Однако на отдельных территориях в старших возрастных группах, отмечается снижение уровня защищенности, выросли показатели тяжести течения инфекции: коэффициент тяжести состояния – 34 %, летальность – 6,8 %. Только тщательное выполнение комплекса профилактических мероприятий, улучшение клинической и бактериологической диагностики может предотвратить неблагоприятный прогноз в последующие годы.

Высокий уровень охвата прививками подростков и взрослых, значительный уровень истинной защищенности населения по результатам серологического обследования дает основание полагать, что в течение последующих 5 лет в России эпидситуация по дифтерии будет благоприятной.

Проблема вирусных гепатитов в России и мире остается одной из самых актуальных. Уровень заболеваемости приобрел катастрофические масштабы и представляет реальную угрозу для здоровья нации. Следует отметить, что столь неблагоприятная

эпидситуация складывается в период, когда риск инфицирования вирусного гепатита В в медицинских учреждениях при проведении различных парентеральных манипуляций, переливаниях крови или ее препаратов почти повсеместно существенно уменьшился.

Для изучения причин слабой напряженности иммунитета при вакцинации против гепатита В в группах риска (больные с соматической патологией) и оценки эффективности вакцинации и напряженности иммунитета против гепатита В в ГУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАМН» была подробно проанализирована заболеваемость гепатитом В, уровень вакцинации у лиц с хронической почечной недостаточностью, злокачественными новообразованиями, венерическими заболеваниями и др.

Результаты проведения массовой вакцинации против гепатита В позволили получить доказательства возможности рассматривать гепатит В как инфекцию, управляемую средствами специфической профилактики.

Установлено, что важнейшими эпидемиологическими особенностями гепатита В являются:

- множественные естественные и искусственные пути передачи возбудителя, которые определяют ее распространенность;
- необычайно высокая резистентность вирусного гепатита В к дезинфицирующим воздействиям;
- высокая склонность к формированию хронических форм, большинство из которых протекает субклинически.

Проблема вакцинации против гепатита В лиц с сопутствующей соматической патологией продолжает оставаться весьма актуальной, особенно это касается пациентов онкологических, кожно-венерологических, нефрологических и других стационаров, где имеется, с одной стороны, высокая парентеральная нагрузка, а с другой – высокий удельный вес больных с иммунодефицитными состояниями, что приводит к отсутствию адекватного иммунного ответа на вакцинацию.

Проведенные исследования убедительно показали необходимость изменения тактики вакцинопрофилактики гепатита В с помощью следующих подходов:

- использования более высоких доз и способа введения вакцины (возможно внутривенно);
- изменения схемы иммунизации (максимально раннего начала и кратности введения вакцины);
- оценки иммунного статуса с целью выявления выраженных дефектов в системе иммунитета;
- использование иммуномодулирующих препаратов для коррекции иммунитета и восстановления адекватного реагирования на введение вакцины против гепатита В.

Реализация в полном объеме программ иммунизации против гепатита В подростков, новорожденных и детей первого года жизни, а также лиц, составляющих группы высокого риска заражения вирусным гепатитом В, позволят в будущем эффективно и в сравнительно короткие сроки существенно повлиять на активность эпидемического процесса гепатита В.

Актуальность проблемы краснухи и ее социальная значимость в большой мере определяется серьезными последствиями краснушной инфекции у женщин в период беременности.

ГУ Московским областным научно-исследовательским клиническим институтом им. М. Ф. Владимирского (МОНИКИ) и НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова проведена разработка и внедрение новых средств и методов ранней диагностики приобретенной и врожденной краснухи, играющих важную роль в осуществлении действенного контроля над распространением инфекции среди населения, в первую очередь

среди женщин детородного возраста, а также в оценке эффективности вакцинопрофилактики этого заболевания.

В 2006 г. для улучшения ранней диагностики краснухи, проведение дифференциальной диагностики сроков возникновения заболевания краснухой у беременных НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова проводил исследования по разработке отечественной иммуноферментной тест-системы для выявления иммуноглобулинов класса М к вирусу краснухи в сыворотках крови людей.

Для решения поставленной цели был проведен широкий спектр исследований с применением современных методов. Результатом исследований явилась разработка отечественной иммуноферментной тест-системы для выявления IgM-антител к вирусу краснухи для ранней и точной диагностики врожденной и приобретенной краснухи с проектом первичной нормативно-технической документации. В основе представленной тест-системы заложен метод непрямого иммуноферментного анализа.

Проведенные межлабораторные испытания трех опытных серий сконструированной иммуноферментной тест-системы с использованием расширенной панели сывороток крови человека показали ее высокую специфичность и чувствительность.

НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова проводилась разработка и освоение методов оценки специфической активности вакцинного штамма вируса краснухи, что позволит повысить эффективность контроля качества вирусного материала для производства новых вакцин.

Коклюшная инфекция до сих пор остается актуальной проблемой. Для нее характерны, периодические подъемы и спады, заболеваемость носит сезонный характер.

В 2006 г. НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова РАМН велась работа по совершенствованию эпиднадзора за коклюшем, что позволило повысить качество проводимых мероприятий по вакцинопрофилактике и увеличить охват прививками населения в целом по стране.

Институтом был разработан метод получения природного комплекса коклюшных антигенов – бесклеточный коклюшный препарат из жидкой среды культивирования коклюшных микробов. Полученные вакцины оказались иммуногены и безвредны.

По результатам работы был оформлен и представлен в ГИСК им. Л. А. Тарасевича проект документа «Инструкция по изготовлению и контролю вакцины коклюшной бесклеточной, адсорбированной сухой, лиофилизата для приготовления суспензии для внутримышечного введения».

Выпуск данного отечественного препарата позволит обеспечить качественно новый уровень вакцинации населения России бесклеточной коклюшной вакциной, уменьшить число осложнений от вакцинации, повысить коллективный иммунитет населения и, тем самым снизить заболеваемость коклюшем.

До настоящего времени в России не налажена система лабораторной диагностики, отсутствовала отечественная вакцина против ХИБ инфекции. Сероэпидемиологический контроль не осуществлялся.

Сложившаяся ситуация была усложнена высокой стоимостью зарубежных препаратов, зарегистрированных в России, ограничивающих возможность их массового применения. В России отсутствовали препараты для бактериологической, серологической, экспресс-диагностики гемофильной инфекции.

В связи с необходимостью разработки отечественной вакцины против гемофильной инфекции и снятия зависимости России от поставок этой вакцины из-за рубежа, в рамках подпрограммы «Вакцинопрофилактика» в 2006 г. Ростовским НИИ микробиологии и паразитологии разработана новая отечественная вакцина против гемофильной инфекции и стимулятора роста гемофильного микроба.

С целью повышения качества вакцинопрофилактики в лечебно-профилактических учреждениях и увеличения охвата населения профилактическими прививками ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора разработан проект пособия для медицинских работников «Организация вакцинопрофилактики», проект методических указаний «Тестовый контроль знаний медицинских работников по вопросам безопасности иммунизации».

Основными целями подпрограммы «Неотложные меры по предупреждению распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (Анти-ВИЧ/СПИД)» на 2006 г. являлись стабилизация эпидемиологической ситуации по ВИЧ/СПИДу и предупреждение массового распространения ВИЧ-инфекции, прежде всего среди молодежи.

Определены основные задачи подпрограммы на 2006 г.:

- развитие системы информирования населения о доступных мерах профилактики ВИЧ-инфекции;
- обеспечение безопасности донорской крови, медицинских иммунобиологических препаратов, биологических жидкостей органов и тканей, безопасности медицинских манипуляций;
- совершенствование диагностики и лечения ВИЧ-инфекции;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- укрепление материально-технической базы центров по профилактике и борьбе со СПИДом;
- реконструкция и дооснащение современным оборудованием центров по профилактике и борьбе со СПИДом;
- совершенствование эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и др.

Целевые индикаторы и показатели на 2006 г. в рамках подпрограммы «Неотложные меры по предупреждению распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (Анти-ВИЧ/СПИД)» согласованы письмом Минэкономразвития России от 24.04.06 № 14250-11-02/05.

Наименование индикатора – снижение количества новых случаев ВИЧ-инфицирования за 2006 г. (в сравнении с 2005 г.).

За истекший период по данным оперативной статистики число выявленных новых случаев ВИЧ-инфицирования за 2006 г. возросло на 9 % (в сравнении с 2005 г.). Данный показатель свидетельствует о сохранении напряженной эпидемической ситуации.

Следует отметить, что рост выявляемости ВИЧ-инфицированных лиц связан с активизацией работы медицинских учреждений в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения.

Успешное выполнение мероприятий данной подпрограммы и привлечение из внебюджетных источников дополнительных средств, позволило в 2006 г. закрепить наметившиеся позитивные сдвиги в деле противодействия распространения ВИЧ-инфекции в стране.

Это позволило обеспечить более интенсивное противодействие распространению ВИЧ-инфекции в России. Несмотря на рост общего числа случаев заражения, эпидемия ВИЧ-инфекции осталась сконцентрированной в группах повышенного риска заражения, удалось не допустить ее выхода в общую популяцию населения и перехода в стадию генерализованной эпидемии.

На реализацию мероприятий подпрограммы «Анти-ВИЧ/СПИД» в 2006 г. из федерального бюджета было предусмотрено 194 500,00 тыс. руб.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2001 г. № 790 в 2006 г. предусмотрено софинансирование мероприятий подпрограммы за счет

бюджетов субъектов Российской Федерации 393 680,00 тыс. руб., за счет внебюджетных источников – 18 000,00 тыс. руб.

В целях реализации мероприятий по развитию системы информирования населения о доступных мерах профилактики ВИЧ-инфекции в 2006 г. в г. Барнауле была организована и проведена летняя обучающая школа добровольцев для молодых волонтеров, работающих в области профилактики ВИЧ/СПИД.

В г. Москве прошла 1-ая Региональная Конференция по вопросам ВИЧ/СПИД стран Восточной Европы и Центральной Азии.

В конференции приняли участие 1 565 делегатов из 50 стран мира.

На пленарных и параллельных сессиях Международной Конференции по СПИДу в странах Восточной Европы и Центральной Азии было озвучено 46 докладов российских, региональных и международных специалистов в области ВИЧ/СПИДа.

Более 80 постеров участвовали в постерной выставке. Выпущен сборник постеров на 370 полосах.

Для брошюры по Конференции в странах Восточной Европы и Центральной Азии собраны все материалы, отчеты секретариата Конференции и фотографии. Данная брошюра переведена на английский язык.

Подготовлены и переведены на английский язык брошюра и буклет Конференции.

Все материалы выпущены тиражом 3 000 экземпляров и разосланы в медицинские библиотеки и организации, работающие в сфере ВИЧ/СПИДа Российской Федерации, министерства здравоохранения стран СНГ, представительства международных организаций в России, участникам конференции.

Для подготовки кадров в области диагностики, лечения, эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции разработан для внедрения в субъектах Российской Федерации информационно-аналитический программный комплекс с целью ведения на региональном уровне эпидемиологического и диспансерного учета ВИЧ-инфицированных граждан посредством сбора, учета, анализа и хранения соответствующей информации.

Информационно-аналитическая структура включает в себя связанные базы данных двух типов: базы данных об отдельных физических лицах (полицевой учет) и базы обобщенных региональных данных (потерриториальный учет).

Подготовлен проект Руководства пользователя «ВИЧ-учет» 3.0. «Информационно-аналитический комплекс ведения эпидемиологического и диспансерного учета ВИЧ-инфицированных граждан» для субъектов Российской Федерации.

В ходе реализации программных мероприятий продолжалось укрепление материально-технической базы Центров по профилактике и борьбе со СПИДом.

На обеспечение безопасности донорской крови, медицинских иммунобиологических препаратов, биологических жидкостей органов и тканей, безопасности медицинских манипуляций было предусмотрено и выделено 25 100,00 тыс. рублей, а также на совершенствование диагностики и лечения ВИЧ-инфекции – 10 000,00 тыс. рублей. В рамках данных мероприятий были закуплены автоматические анализаторы для выделения ДНК и РНК вируса иммунодефицита человека (проведение преданалитической подготовки ПЦР анализов) и автоматический промыватель – планшет для оснащения лаборатории Центра по профилактике и борьбе со СПИДом.

Закуплены и направлены в субъекты Российской Федерации антиретровирусные препараты для лечения ВИЧ-инфицированных лиц, находящихся в пенитенциарных учреждениях (тимазид, видекс, стокрин).

Для проведения молекулярно-биологического, эпидемиологического и клинического мониторинга распространения ВИЧ-инфекции в России ГУ «НИИ им. Д. И. Иванова РАМН» проведено ретроспективное исследование с использованием коллекции лизатов моноклеарных клеток периферической крови (МКПК) ВИЧ-инфици-

рованных лиц из России. Всего в работе исследовано 302 образца МКПК от лиц, которые были зарегистрированы с диагнозом «ВИЧ-инфекция» на территориях 17 регионов в 38 субъектах Российской Федерации.

С применением нескольких молекулярных методов (прямое секвенирование генома ВИЧ-1, использование молекулярных чипов, анализ полиморфизма длин рестрикционных фрагментов ДНК) анализированы нуклеотидные последовательности областей гена *pol*, кодирующих протеазу и обратную транскриптазу ВИЧ-1. В результате исследования ни в одном случае не обнаружены так называемые первичные мутации устойчивости, т. е. замены, непосредственно вызывающие снижение чувствительности ВИЧ-1 к тому или иному антиретровирусному препарату.

Интерпретация данных генотипирования показала потенциальную чувствительность всех анализируемых вариантов ВИЧ-1 подтипа А к действию известных и используемых в России ингибиторов протеазы и обратной транскриптазы ВИЧ-1.

Однако новые программы по широкому внедрению антиретровирусной терапии в России, с одной стороны, и появляющиеся сообщения о высокой частоте развития лекарственной устойчивости у российских пациентов, получающих терапию, с другой стороны, указывают на возможный рост темпов передачи лекарственно-устойчивых вариантов ВИЧ-1 в России в скором будущем. Таким образом, проведенные исследования показывают, что к настоящему моменту не зафиксированы признаки передающейся резистентности ВИЧ-1 подтипа А, доминирующего в России, необходим постоянный эпидемиологический надзор за этим явлением.

В результате выполненной работы разработаны проект методических рекомендаций по организации мониторинга первичной лекарственной устойчивости ВИЧ-1 в России в соответствии с международными нормативами и проект информационного письма в субъекты Российской Федерации для организаторов здравоохранения и практикующих врачей с анализом результатов проведенных исследований и рекомендаций по мониторингу распространения первичной мутации лекарственной устойчивости ВИЧ-1 в территории, а также интерпретацией результатов генотипирования ВИЧ-1.

Федеральным государственным учреждением науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» проведена работа по совершенствованию в Российской Федерации системы мониторинга детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, созданию полного банка данных на детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями.

Полученные данные позволят анализировать эффективность проведения перинатальной профилактики ВИЧ-инфекции беременным и новорожденным в различных территориях России, а также правильность проведения вакцинации в соответствии с Национальным календарем прививок и лечения детей с подтвержденным диагнозом «ВИЧ-инфекция».

Разработана компьютерная программа для мониторинга и оценки эффективности системы мероприятий по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку.

Создана база данных на 20 территориях Российской Федерации по детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, проверка данных и отладка программы.

Сформирована база выходных аналитических форм, позволяющих получить основные индикаторы и проанализировать эффективность реализации мероприятий по профилактике вертикальной передачи ВИЧ.

Подготовлен проект информационного письма «Совершенствование системы мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и их мониторинга» для субъектов Российской Федерации.

ГУ НИИ им. Д. И. Иванковского РАМН в результате проведенных исследований по дифференциальной диагностике ранней ВИЧ-инфекции разработаны проект методических рекомендаций «Лабораторные методы дифференциальной диагностики острой, ранней и текущей ВИЧ-инфекции», проект информационного письма в субъекты Российской Федерации для организаторов здравоохранения и практикующих врачей о возможностях применения лабораторных методов для дифференциальной диагностики ранней ВИЧ-инфекции.

Учитывая все возрастающее количество больных ВИЧ-инфекцией в регионах, для врачей клинической практики крайне остро стоит проблема повышения квалификации по вопросам лечения ВИЧ-инфекции.

Федеральным государственным учреждением науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» разработан проект пособия для врачей «Схемы противоретровирусной терапии больных ВИЧ-инфекцией», с указанием четких алгоритмов действий, что позволит заполнить нехватку информационно-методических материалов.

В 2006 г. ГУ «Гематологический научный центр РАМН» в ходе реализации мероприятий программы собраны статистические данные о результатах проведения карантинизации плазмы донорской крови на станциях переливания крови (СПК).

Результаты работы позволили определить, что причина медленного введения процедуры карантинизации кроется в слабом оснащении СПК холодильным оборудованием (около 45 %) и большом числе первичных доноров, которые практически не приходят на повторное обследование, что снижает эффективность проведения карантинизации.

Для снижения риска распространения ВИЧ-инфекций при гемотрансфузиях необходимо принятие мер для увеличения эффективности и безопасности работы службы крови в Российской Федерации, исключить возможность использования в медицинской практике плазмы, не прошедшей карантинизацию, а для донорства использовать безвозмездных, кадровых доноров.

Институтом разработаны проект методических рекомендаций «Карантинизация свежезамороженной плазмы» (изменения к Временному порядку карантинизации свежезамороженной плазмы), позволяющий повысить эффективность процедуры карантинизации.

В качестве предложения для оптимизации системы заготовки и переработки донорской крови разработан проект нормативного документа в виде новой медицинской технологии по заготовке донорской крови и проведению ее карантинизации.

Подготовлено информационное письмо в субъекты Российской Федерации для организаторов здравоохранения и практикующих врачей об эффективности использования карантинизации сырья при производстве препаратов крови и предложения по оптимизации работы службы крови в субъектах.

С целью разработки и проведения клинических испытаний препаратов для лечения ВИЧ-инфекции «Производственно-коммерческой Ассоциацией АЗТ» разработана рецептура препарата Тимазид® (Зидовудин) и отработана технология получения препарата, предложены методы контроля качества.

Проведено доклиническое токсикологическое изучение препарата, в ходе которого показана его безвредность при использовании 10-кратной суточной терапевтической дозы при ежедневном внутривенном введении в течение одного месяца.

В результате выполнения работы разработана необходимая нормативно-техническая документация.

ФГУ «НИИ детских инфекций Росздрава» в 2006 г. проводились исследования по разработке тактики вакцинации детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, на основании клинико-иммунологической оценки эффективности и безопасности иммунизации их живыми вакцинами, что позволит увеличить эффективность и безопасность плановой вакцинопрофилактики у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, а также совершенствовать Национальный календарь прививок по разделу иммунизации детей селективной группы против туберкулеза, кори, паротита, краснухи.

В результате выполнения работы разработаны и представлены:

- проект методических рекомендаций «Тактика вакцинации ВИЧ-инфицированных пациентов» и обоснование для совершенствования национального календаря профилактических прививок по иммунизации ВИЧ-инфицированных детей;
- предложения по совершенствованию национального календаря профилактических прививок по иммунизации ВИЧ-инфицированных детей;
- проект информационного письма «Вакцинация детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами» в субъекты Российской Федерации для организаторов здравоохранения и практикующих врачей.

Федеральным государственным учреждением «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» в соответствии с реализацией подпрограммы «Анти-ВИЧ/СПИД» проводился мониторинг выполнения мероприятий по предупреждению распространения на территории Российской Федерации вируса иммунодефицита человека.

Создана автоматизированная информационная система управления (далее – АИС) для организации мониторинга выполнения мероприятий по предупреждению распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (при поддержке автоматизированной информационной системы на основе Интернет-технологий), которая позволяет оценивать результаты и эффективность (медицинскую, социальную и экономическую) реализации мероприятий и при необходимости давать конкретные рекомендации по внесению соответствующих адекватных изменений в перечень и объемы мероприятий на федеральном и региональном уровнях, с последующим изменением каналов их финансирования.

Институтом разработаны и представлены:

- проект программы информационной системы (далее – АИС) для организации мониторинга выполнения мероприятий по предупреждению распространения на территории Российской Федерации вируса иммунодефицита человека;
- проекты должностных инструкций, регламентирующих права и обязанности персонала применительно к использованию АИС;
- проекты программ обучения и практической подготовки пользователей и обслуживающего персонала АИС;
- проект инструкции «Реагирование на нарушения информационной безопасности с целью локализации нарушений и уменьшения наносимого вреда, а также для недопущения повторных нарушений».

В рамках подпрограммы «Неотложные меры по предупреждению распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (Анти-ВИЧ/СПИД)» федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера (2002—2006 гг.)» мероприятий, не выполненных за 2006 г. нет.

Анализ отраслевой статистической формы № 6-06 санэпид «Сведения о разработке и реализации региональных целевых программ по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения» за 2006 г. показал, что в 87 субъек-

ектах Российской Федерации и в территориальном управлении по железнодорожному транспорту проводилась работа по реализации мероприятий 9 408 региональных целевых программ, что на 1 122 меньше, чем в 2005 г.

Общее количество программ уменьшилось в основном за счет следующих: «Вакцинопрофилактика» (–284), «Дети России» (–151), «Борьба с туберкулезом» (–142), «Прочие» (–123), «Обеспечение санэпидблагополучия населения» (–119), «Анти-СПИД» (–90), «Йодопрофилактика» (–86), «Борьба с вензаболеваниями» (–83) и др.

Наибольший удельный вес среди действующих утвержденных программ занимали: «Прочие» – 30,3 %, «Вакцинопрофилактика» – 15,2 %, «Борьба с туберкулезом» – 13,7 %, «Дети России» – 13,3 %, «Анти-СПИД» – 12,5 %.

Отсутствуют региональные программы по обеспечению санэпидблагополучия в Чеченской Республике.

От общего числа принятых программ финансировались 7 850 (83,4 %) (в 2005 г. – 8 359 – 79,4 %).

Наибольший удельный вес среди профинансированных программ занимали: «Прочие» – 29,5 %, «Вакцинопрофилактика» – 16,4 %, «Дети России» – 15,1 %, «Борьба с туберкулезом» – 13,7 %, «Анти-СПИД» – 12,1 %.

На реализацию мероприятий всех программ в 2006 г. затрачено 53 907,2 млн руб., что на 1 351,0 млн руб. меньше, чем в 2005 г., организациями Роспотребнадзора освоено финансовых средств 223,4 млн руб. (2005 г. – 168,5 млн руб.).

Не принимали участия в освоении денежных средств организации Роспотребнадзора в 38 субъектах Российской Федерации (Республики Коми, Адыгея, Ингушетия, Марий Эл, Алтай, Мордовия, Кабардино-Балкарская Республика, Краснодарский, Красноярский, Алтайский, Приморский края, Астраханская, Белгородская, Владимирская, Ивановская, Костромская, Курская, Смоленская, Саратовская, Ульяновская, Тамбовская, Ярославская, Калининградская, Мурманская, Новгородская, Кемеровская, Омская области, г. Санкт-Петербург, Ненецкий, Агинский Бурятский, Таймырский, Эвенкийский, Усть-Ордынский Бурятский, Корякский, Чукотский автономные округа, Еврейская автономная область, Управление Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту).

Активное участие в освоение денежных средств принимали организации Роспотребнадзора Нижегородской области (59 548,7 тыс. руб.), Самарской области (20 307,4 тыс. руб.), Республике Башкортостан (16 418,4 тыс. руб.), Московской области (15 713,6 тыс. руб.), Ростовской области (14 466,0 тыс. руб.), Свердловской области (12 818,5 тыс. руб.), Республике Саха (Якутия) (11 162,8 тыс. руб.) и др.

Выделенные в рамках региональных программ средства использованы органами и организациями Роспотребнадзора на следующие мероприятия:

- приобретение оборудования, вакцин, медикаментов, диагностикумов, бакпрепаратов, питательных сред, тест-систем, дезинфекционных средств, иммунобиологических препаратов;
- подготовку, обучение кадров на рабочем месте, повышение квалификации специалистов на центральных базах;
- проведение просветительной и воспитательной работы среди населения.

Органам и организациям Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации необходимо занимать активную позицию в разработке и реализации региональных программ с включением в них мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и шире привлекать средства из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов на финансирование указанных мероприятий.

4. Организация проведения социально-гигиенического мониторинга

Государственная социально-экономическая политика в последние годы направлена на укрепление здоровья населения, как главного фактора экономического роста и обеспечения национальной безопасности страны. Это становится возможным только при условии создания системы управления здоровьем населения и факторами, его формирующими.

Основным механизмом управления санитарно-эпидемиологической ситуацией является система социально-гигиенического мониторинга (далее – СГМ), которая является государственной системой наблюдения, анализа, оценки и прогнозирования среды обитания и состояния здоровья населения, а также инструментом установления причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и здоровьем.

Утверждено новое Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.06 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

В соответствии с Постановлением проведение СГМ обеспечивает:

- установление факторов, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека и их оценку;
- прогнозирование состояния здоровья населения и среды его обитания;
- определение неотложных и долгосрочных мероприятий по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания человека на здоровье населения;
- разработку предложений для принятия решений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, населения о результатах, полученных при проведении мониторинга.

Для реализации Постановления издан приказ Роспотребнадзора от 15.02.06 № 23 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.06 № 60», в соответствии с которым разработан «Порядок представления данных мониторинга и обмена ими между федеральными органами исполнительной власти, учреждениями и другими организациями, участвующими в проведении мониторинга».

Приказом Роспотребнадзора от 17.11.06 № 368 «Об утверждении нормативных документов по проведению социально-гигиенического мониторинга» утверждены:

План мероприятий по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 06 февраля 2006 г. № 60;

Положение о федеральном информационном фонде данных социально-гигиенического мониторинга.

В целях совершенствования организации и проведения СГМ были изданы приказы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека:

- от 17.11.06 № 367 «О порядке проведения социально-гигиенического мониторинга и представления данных и обмена ими»;
- от 05.12.06 № 383 «Об утверждении порядка информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения о результатах, полученных при проведении социально-гигиенического мониторинга».

В 2006 г. в соответствии с основными направлениями деятельности Службы проводилась работа по оптимизации системы социально-гигиенического мониторинга на основе методологии оценки риска для здоровья населения, гигиенической диагно-

стики среды обитания, совершенствования лабораторного и программно-аппаратного обеспечения и порядка информационного взаимодействия.

Начиная с 1995 г. для ведения СГМ утверждено 43 нормативно-методических документа: 2 руководства, 6 методических указаний, 23 методические рекомендации, 12 информационных писем. В 2006 г. разработаны и утверждены:

- МР № 0100/12297-06-34 от 17.11.06 «Методические рекомендации по программно-аппаратному обеспечению ведения социально-гигиенического мониторинга»;
- МУ 2.3.7.2125—06 «Социально-гигиенический мониторинг. Контаминация продовольственного сырья и продуктов питания химическими веществами. Сбор, обработка и анализ показателей»;
- Информационное письмо 0100/10460-06-32 от 02.10.06 «Организация лабораторного контроля за факторами среды обитания для социально-гигиенического мониторинга».

Впервые разработана и утверждена форма отраслевого статистического наблюдения № 10-06 «Сведения о проведении социально-гигиенического мониторинга» и инструкция по ее заполнению.

Центральным органом по аккредитации органов по оценке риска в 2006 г. переработаны и утверждены в новой редакции следующие методические документы:

- Положение об экспертном совете 902-06 от 25.12.06;
- Положение об инспекционном контроле ОР 202-06 от 25.12.06;
- Правила ведения Реестра правил и рекомендаций по аккредитации ОР 103-06 от 25.12.06;
- Регистрация и публикация правил и рекомендаций по аккредитации ОР 101-06 от 25.12.06.

Изменен состав Экспертного совета в Системе аккредитации органов по оценке риска (приказ Главного врача ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора № 132 от 04.05.06). Указанные документы размещены на сайте ФГУЗ ФЦГиЭ (страница отделения по оценке риска).

Для организации ведения СГМ в декабре 2006 г. проведена очередная паспортизация Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и ФГУЗ Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации в части ведения СГМ, оценки риска здоровью населения и информационных технологий. По данным паспортизации всего в Службе организовано 86 подразделений по СГМ (на начало 2005 г. – 808), количество врачей уменьшилось в 2 раза (1 319 – 2005 г., 663 – 2006 г.), послевузовскую подготовку по СГМ прошли только 42 % врачей.

В 2006 г. проведены работы по внедрению приказа Роспотребнадзора от 30.12.05 № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования федерального информационного фонда СГМ». В соответствии с приказом, в систему СГМ включены новые данные и показатели по разделам: «Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест», «Условия труда и профессиональная заболеваемость», «Показатели радиационной безопасности объектов окружающей среды и среды обитания людей». Разработаны новые шаблоны для сбора данных и показателей для формирования федерального информационного фонда СГМ со встроенными справочниками химических веществ, мониторируемых показателей, кодов ОКВЭД и др.

В связи с изменением сроков сбора показателей и данных СГМ разработаны шаблоны по разделам:

- «Атмосферный воздух», «Вода питьевая централизованных систем х/п водоснабжения», «Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест»;
- «Безопасность питания»;

«Показатели радиационной безопасности объектов окружающей среды и среды обитания людей»;

«Условия труда и профессиональная заболеваемость»;

«Здоровье населения» и «Социально-экономическое положение территорий».

ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора ведет федеральный информационный фонд СГМ, как преемник Федерального центра госсан-эпиднадзора Минздрава России, осуществлявшего эту функцию в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.07.00 № 278 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 1 июня 2000 г. № 426 «Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге». К процессу сбора и передачи данных в федеральный информационный фонд СГМ привлечены все органы и учреждения Роспотребнадзора. В 2006 г. удалось, как и в 2005 г. добиться 98 % сбора данных для федерального информационного фонда СГМ.

По состоянию на 01.01.07 федеральный информационный фонд СГМ располагает данными о загрязнении атмосферного воздуха, питьевой воды – за 1996—2006 гг., о безопасности продуктов питания – за 2001—2006 гг., о санитарно-эпидемиологическом состоянии почвы населенных мест – за 2006 г., о здоровье населения – за 1996—2005 гг., социально-экономическом положении территорий – за 1996—2005 гг.

Анализ деятельности аккредитованных органов по оценке риска за 2006 г. показал, что наиболее успешно они функционируют в тех регионах Российской Федерации, где были приняты определенные законодательные документы по проведению работ по оценке риска для здоровья населения. Так, в Воронежской области издано Постановление № 1 от 19.04.05. Главного государственного санитарного врача по Воронежской области «Об использовании оценки риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, для управления ее качеством и здоровьем населения». В плане реализации данного Постановления издан приказ ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» № 71 от 14.05.05 «О проведении оценки риска здоровью населения от воздействия химических веществ, загрязняющих окружающую среду», на базе которого функционирует аккредитованный орган по оценке риска для здоровья населения.

В Пермском крае издан Указ Губернатора № 71 от 28.04.06 «Об использовании методологии оценки риска в Пермском крае», авторами которого были сотрудники аккредитованных органов по оценке риска (НИКИ ДЭП г. Пермь и ООО «Центр экологической безопасности населения»).

В 2006 г. поддерживались базы данных региональных и местных информационных фондов СГМ.

В Кемеровской области в 2006 г. продолжалось формирование регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга, включающего показатели федерального информационного фонда и региональные данные. Базы данных по состоянию здоровья населения содержат персонифицированную информацию об инфекционной заболеваемости, профессиональной заболеваемости по некоторым территориям области, младенческой смертности, мертворождаемости, врожденным пороками и аномалиями развития, заболеваемости детей анемией, состоянии здоровья беременных женщин в г. Кемерово.

В Калужской области в настоящее время ведется 5 информационных баз СГМ, из них 1 персонифицированная база об инфекционной заболеваемости и 4 базы данных по факторам среды обитания (вода питьевая, вода рекреаций и бассейнов, безопасность пищевых продуктов и показатели радиационной безопасности).

База данных социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу содержит данные, полученные при надзоре и динамическом наблюдении за факторами среды обитания: по атмосферному воздуху, питьевому

водоснабжению, воде открытых водоемов, почве, шуму и данные по показателям состояния здоровья населения, медико-демографическим и социально-экономическим показателем. На основе полученных данных проводится не только оценка уровней неинфекционной заболеваемости, но и осуществляется прогнозирование изменения состояния здоровья населения с использованием методологии оценки риска для здоровья населения. Многолетние наблюдения являются основой для формирования базы данных федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга.

В Воронежской области проведение социально-гигиенического мониторинга позволило сформировать региональный и 34 местных информационных фондов социально-гигиенического мониторинга, которые содержат информацию по показателям здоровья и среды обитания населения; медико-демографическим и социально-экономическим показателям за 16-летний период. Количество сформированных электронных баз данных социально-гигиенического мониторинга – 152, в т. ч. персонифицированных – 4 (по репродуктивному здоровью, онкопатологии, врожденным порокам развития, донзологическим показателям).

В Управлении Роспотребнадзора по Приморскому краю ведутся 5 баз по среде обитания и 1 – персонифицированная по острым бытовым отравлениям населения края. В ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае» ведутся 54 базы данных по факторам среды обитания, из них 7 по показателям состояния атмосферного воздуха селитебных мест, 10 – по питьевой воде, 9 – по воде зон рекреаций и бассейнов, 8 – по почве селитебных территорий, 5 – по шумовому загрязнению селитебных территорий, 10 – по безопасности продуктов питания, 4 – базы данных по радиационной безопасности.

Региональный информационный фонд СГМ в Липецкой области располагает данными о загрязнении атмосферного воздуха, питьевой воды, здоровье населения за период 1996—2006 гг., безопасности продуктов питания за 2001—2006 гг.

Региональный информационный фонд СГМ в Рязанской области содержит данные о состоянии здоровья населения региона, загрязнении атмосферного воздуха, питьевой воды, зон рекреаций бассейнов, почвы селитебной зоны, безопасности пищевых продуктов, метеофакторах.

В Республике Марий Эл на основе социально-гигиенического мониторинга создан региональный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга, включающий в себя базы данных по качеству окружающей среды (почва, атмосферный воздух, поверхностные водоемы, питьевая вода, продукты питания, показатели радиационной безопасности) и по заболеваемости населения (социально-значимые, связанные с влиянием среды обитания).

В рамках реализации Программы дальнейшего развития и совершенствования работы по ведению социально-гигиенического мониторинга в Республике Северная Осетия–Алания на 2004—2006 гг. сформирован региональный информационный фонд СГМ.

Управлением Роспотребнадзора по Владимирской области внедряется Регистр по бронхиальной астме у детей и взрослых.

Для совершенствования функционирования системы социально-гигиенического мониторинга, развития гигиенической диагностики и оценки влияния факторов среды обитания на здоровье населения, осуществления целенаправленного государственного санитарно-эпидемиологического надзора управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации разработаны ведомственные целевые программы «Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга на 2007—2009 гг.».

Для обеспечения органов государственной власти и управления актуальной и достоверной информацией о состоянии среды обитания и здоровья населения Россий-

ской Федерации необходимо внедрение новых информационно-технологических технологий. В учреждениях Роспотребнадзора Ленинградской, Вологодской, Липецкой, Тюменской, Свердловской, Сахалинской областей, г.г. Москвы и Санкт-Петербурга, Алтайском крае использовались геоинформационные системы, позволяющие проводить анализ полученной информации о среде обитания и здоровье населения.

В 2003—2006 гг. в Липецкой, Ленинградской, Воронежской, Мурманской, Тверской, Тамбовской, Тюменской областях подготовлены картографические атласы с отражением динамики показателей среды обитания, заболеваемости по возрастным группам населения, медико-демографических показателей.

В последние годы результаты социально-гигиенического мониторинга широко использовались при разработке управленческих решений, направленных на улучшение качества среды обитания в регионах, укрепление нормативной, правовой и методической базы социально-гигиенического мониторинга на региональном уровне, при подготовке комплексных программ.

В 2006 г. с целью совершенствования работ по организации проведения социально-гигиенического мониторинга на территории Алтайского края разработан проект подпрограммы «Социально-гигиенический мониторинг» для краевой комплексной Программы «Здоровье Алтая» на 2008—2015 гг.

В Челябинской области в течение 2006 г. органами Роспотребнадзора было принято участие в разработке следующих проектов областных целевых программ:

«Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера Челябинской области на 2007—2010 гг.»;

«Социально ориентированное мероприятие по улучшению демографической ситуации в Челябинской области»;

«Социально-гигиенический мониторинг в Челябинской области 2007—2009 гг.».

В течение 2006 г. на территории Ленинградской области действовали 8 региональных законодательных актов по обеспечению ведения СГМ и 4 целевые программы, включающие вопросы ведения СГМ.

В 2006 г. проводилась работа по укреплению подразделений СГМ кадрами и созданию новых подразделений. В управлениях Роспотребнадзора по Астраханской, Рязанской, Калужской, Кемеровской, Ивановской, Тульской областям, по Хабаровскому краю, по Республикам Северная Осетия – Алания, Марий Эл созданы подразделения СГМ.

В центрах гигиены и эпидемиологии в Астраханской, Рязанской, Кемеровской, Тульской областях созданы самостоятельные подразделения социально-гигиенического мониторинга.

Для ведения СГМ важным фактором является организация лабораторного обеспечения, в связи с чем в течение 2005—2006 гг. были составлены перспективные планы развития лабораторной базы, проводились неоднократные совещания, лабораторные советы, на которых решались вопросы качества и кратности проводимых исследований, метрологического обеспечения, унификации методик исследования.

В 2006 г. управлениями Роспотребнадзора по субъектам и центрами гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации организована и проведена работа по уточнению мониторинговых точек для контроля факторов среды обитания.

В Воронежской, Свердловской, Липецкой, Ленинградской, Тверской, Челябинской областях, Алтайском, Приморском краях, г.г. Москве и Санкт-Петербурге уточнены перечни мониторинговых точек, контролируемых веществ, определены географические координаты мониторинговых точек.

Использование данных СГМ, основанных на многолетних наблюдениях, анализе причинно-следственных связей системы «среда обитания – здоровье населения», является необходимым условием для разработки конкретных мероприятий, направленных

на снижение и устранение негативного влияния факторов среды обитания на здоровье человека, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Выполнение разработанных по итогам СГМ конкретных мероприятий привело к существенному улучшению качества окружающей среды, что позволило не допустить дальнейшего развития негативных тенденций в состоянии здоровья населения.

На основе оценки данных социально-гигиенического мониторинга, проводимой органами и организациями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, формируются предложения в адрес органов исполнительной власти по улучшению окружающей среды и условий проживания горожан, инициируется выход законодательных актов.

Результаты ведения СГМ на территории Московской области использовались для составления информационно-аналитических бюллетеней, что является основой для обоснования перспективных планов и программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения региона.

Аналитические материалы СГМ вошли в обоснование региональных программ:

«Утилизация и переработка бытовых отходов на территории Московской области в 2005—2006 гг.»;

«Экология Подмосковья на 2005—2006 гг.»;

«Разработка генерального плана развития Московской области на период до 2020 г.»;

«Обеспечение населения качественной питьевой водой и обеспечение водоотведения в Московской области на 2002—2006 гг.».

Данные социально-гигиенического мониторинга используются при организации санитарно-защитных зон (СЗЗ) промышленных предприятий, для обоснования сокращения СЗЗ ряда промышленных объектов.

Вопросы социально-гигиенического мониторинга нашли отражение в принятом Законе Калужской области от 05.07.06 № 231-ОЗ «О разграничении полномочий Калужской области в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения между органами государственной власти Калужской области».

В Тульской области данные СГМ использовались при подготовке областной программы «Качество и безопасность питания», Концепции областной программы «Предупреждение смертности от управляемых причин», разработке Закона «О защите окружающей среды в Тульской области».

Результаты СГМ в Республике Тыва использованы для разработки мероприятий, направленных на снижение загрязнения атмосферного воздуха г.г. Кызыл, Ак-Довураке Барун, при подготовке республиканской целевой программы «Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Тыва на 2007—2010 гг.».

Данные социально-гигиенического мониторинга использовались при подготовке информации для Администрации Кемеровской области, администраций городов, районов, других участников СГМ. Так, на основании результатов СГМ подготовлено распоряжение коллегии Администрации Кемеровской области от 11.10.06 № 1125 «Об экологической ситуации в г. Новокузнецке и мерах ее улучшения».

В 2006 г. по результатам данных СГМ подготовлены:

- информационный бюллетень «Социально-гигиенический мониторинг в Кемеровской области 2003—2005 гг.»;
- информационно-аналитический обзор «Состояние здоровья населения и среда обитания в Кемеровской области по результатам социально-гигиенического мониторинга»;
- информационно-аналитический бюллетень «Социально-гигиенический мониторинг в Кемеровской области. Оценка и ранжирование городов и районов Кемеровской области по демографическим и некоторым социально-экономическим показате-

лям, индикаторам здоровья населения и уровням рисков возникновения заболеваний у детского и взрослого населения в 2003—2005 гг.».

По подготовленным предложениям Управления Роспотребнадзора по Мурманской области принято постановление Правительства Мурманской области № 488-ПП от 09.12.05 «Об утверждении региональной программы «Охрана и гигиена окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Мурманской области на 2006—2008 гг.».

Советом депутатов ЗАТО Заозерск утверждены «Правила благоустройства и санитарного содержания территории ЗАТО Заозерск».

Результаты анализа данных и показателей СГМ использованы для разработки управленческих решений при подготовке:

постановления Правительства Республики Башкортостан от 7 декабря 2006 г. № 346 «О мерах по снижению предотвратимой смертности, травматизма, а также показателей заболеваемости населения Республики Башкортостан болезнями системы кровообращения»;

протокола заседания СПЭК от 6 ноября 2006 г. «О чрезвычайной ситуации, возникшей в республике в связи с массовыми отравлениями населения спиртосодержащей непищевой продукцией».

Анализ динамики показателей социально-гигиенического мониторинга с выявлением взаимосвязи между социально-экономическим положением, санитарно-эпидемиологической обстановкой и медико-демографическими показателями был представлен в 2006 г. на Президентском Совете Чеченской Республики.

В Удмуртской Республике по результатам социально-гигиенического мониторинга в адрес органов государственной власти, муниципальных образований, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти подготовлено более 10 аналитических материалов. С 2002 г. на территории Удмуртской Республики организован мониторинг отравлений химической этиологии. Данные мониторинга отравлений химической этиологии ежеквартально представляются на рассмотрение различных межведомственных комиссий при Правительстве Удмуртской Республики.

Результаты данных СГМ учитывались при принятии решений коллегии Управления Роспотребнадзора по Чувашской Республике «О состоянии качества воды в Чебоксарском водохранилище» и «О выполнении санитарного законодательства при застройке жилых кварталов и микрорайонов в г.г. Чебоксары и Новочебоксарск».

Результаты социально-гигиенического мониторинга и оценки риска легли в основу описания ситуации, выбора приоритетов и обоснования перечня первоочередных мероприятий проекта Межведомственного плана действий по гигиене окружающей среды в Астраханской области на 2007—2010 гг. В Лиманском и Ахтубинском районах Астраханской области с использованием данных социально-гигиенического мониторинга обоснованы строительство и реконструкция магистрального водопровода и разводящих сетей централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В 2006 г. в Челябинской области установлены факты неудовлетворительного состояния питания населения, в том числе детского населения, связанного с микронутриентной недостаточностью и с несбалансированностью структуры питания, которые легли в основу разработки «Концепции здорового питания и коррекции дефицита микронутриентов с целью улучшения питания и здоровья детского и взрослого населения Челябинской области».

В целях реализации постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека», постановления Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2006 г. № 60 «Об утверждении Положе-

ния о проведении социально-гигиенического мониторинга» и развития СГМ необходимо решить следующие первоочередные задачи:

1. Обеспечить формирование федерального информационного фонда СГМ в соответствии с Перечнем показателей и данных, утвержденных приказом Роспотребнадзора от 30.12.05 № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования федерального информационного фонда СГМ»;

2. Разработать проекты методических указаний по организации сбора и обработке показателей для ведения СГМ;

3. Внедрить современные информационные технологии для сопровождения СГМ, баз данных федерального, региональных, местных информационных фондов СГМ;

4. Обеспечить выполнение региональных отраслевой программ ведения СГМ на 2006—2008 гг.;

5. Деятельность органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по осуществлению госсанэпиднадзора, лабораторного контроля, информационного обеспечения

Реализация Концепции административной реформы в Российской Федерации являлась одним из приоритетных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – Федеральная служба).

Реформа потребовала совершенствования существующих, разработки и внедрения новых правовых, экономических и организационных подходов.

В соответствии с реализацией основных направлений деятельности органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2006 г. внедрена единая методология планирования деятельности органов и учреждений службы по программно-целевому принципу.

Одним из основных направлений деятельности Федеральной службой в 2006 г. в соответствии с Концепцией реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации является переход на бюджетирование, ориентированное на результат (БОР).

С этой целью Роспотребнадзором разработаны методические рекомендации МР 5.1.2133—06 «Бюджетирование, ориентированное на конечный результат в рамках среднесрочного финансового планирования в Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека», МР 5.1.2132—06 «Методика составления ведомственных целевых программ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и расчетов затрат на их реализацию», МР 5.1.2134—06 «Современные методы расчета затрат по переходу на бюджетирование, ориентированное на результат».

Управлениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации разработаны ведомственные целевые программы (ВЦП), планы мероприятий по переходу на бюджетирование, ориентированное на результат.

Определено 14 пилотных Управлений Роспотребнадзора по внедрению бюджетирования, ориентированного на результат с 2007 г. (Амурская, Вологодская, Воронежская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новосибирская, Тюменская, Ярославская области, Удмуртская Республика, Красноярский, Пермский края, г.г. Москва, Санкт-Петербург).

В связи с административной реформой изменились функции органов и организаций Роспотребнадзора, что повлекло за собой необходимость пересмотра всех учетных и отчетных форм федерального государственного и статистического наблюдения.

В 2006 г. была проведена работа по совершенствованию статистической отчетности. Постановлением Росстата от 21 сентября 2006 г. № 51 были утверждены 9 новых форм государственной статистической отчетности, приказом Роспотребнадзора от 28 апреля 2006 г. № 115 «Об утверждении форм отраслевого статистического наблюдения» были утверждены 11 новых форм отраслевого статистического наблюдения. Разработаны и утверждены инструкции к формам статистического наблюдения.

В 2006 г. издан и подготовлен ряд приказов Роспотребнадзора, направленных на совершенствование управления органами и организациями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и взаимодействия с другими министерствами и ведомствами.

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 апреля 2006 г. утверждено Типовое положение о территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Проводилась работа по контролю за реализацией мероприятий приоритетных национальных проектов:

«Современное здравоохранение» – в части дополнительной иммунизации, а также профилактики и лечения больных ВИЧ/СПИД;

«Качественное образование» – в части мероприятий направленных на соблюдение требований санитарного законодательства по вопросам гигиены обучения и воспитания детей, профилактики массовых неинфекционных заболеваний среди детей и подростков;

«Эффективное сельское хозяйство» – в части вопросов гигиены труда, окружающей среды в сельскохозяйственном производстве, качества и безопасности продуктов питания;

«Доступное и комфортное жилье» – в части вопросов коммунальной гигиены, особенно контроля за обеспечением населения доброкачественной питьевой водой, организацией сбора и обезвреживания бытовых отходов.

В своей деятельности Управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации взаимодействуют с органами законодательной и исполнительной власти, органами местного самоуправления, общественными организациями, министерствами и ведомствами.

В 2006 г. на рассмотрение в органы законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления было вынесено 16 135 вопросов по обеспечению санэпидблагополучия населения. На заседания противоземических комиссий – 3 436 вопросов. Принято 1 280 постановлений Правительства субъектов Российской Федерации. Заслушено 4 056 вопросов по обеспечению санэпидблагополучия совместно с другими ведомствами.

По вопросам санэпидблагополучия и защиты прав потребителей руководителями Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации издано 4 656 приказов.

Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации в 2006 г. вынесено 15 постановлений, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

Главными государственными санитарными врачами по субъектам Российской Федерации вынесено 860 постановлений по вопросу обеспечения санэпидблагополучия.

Специалисты Роспотребнадзора в 2006 г. осуществляли госсанэпиднадзор за 1 800 088 действующими объектами.

Одним из показателей, характеризующих санитарное состояние объекта является отнесение его к группе по санитарно-эпидемиологической характеристике. В 2006 г.

объекты III группы – наиболее неблагополучные в санитарно-эпидемиологическом отношении составили 10,1 %, что на 1,05 % меньше, чем в 2005 г.

При проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора выдано 116 883 заключений по выбору участков под строительство, из них не согласовано 5 % в связи с отступлениями от требований санитарного законодательства, проведена экспертиза 16 753 проектов технико-экономического обоснования, из них не согласовано 9,9 %, рассмотрено 133 392 проекта строительства и реконструкции, из них отклонено 7,2 %, 14 742 проекта нормативной документации. Госсанэпиднадзор за строительством, реконструкцией и техническим перевооружением проводился на 104 577 объектах, из них на 2 495 выявлены отступления от санитарных норм и правил. Приостановлено строительство и реконструкция 183 объектов.

В 2006 г. по сравнению с 2005 г. значительно возросли меры административного принуждения за нарушения законодательства в области обеспечения санэпидблагополучия.

Так, в 2,2 раза возросло число наложенных штрафов и составило 761 750 против 343 347 в 2006 г., в 3,4 раза возросло количество штрафов, наложенных на юридических лиц (22 014 – 2006 г., против 6 463 – 2005 г.).

Количество взысканных штрафов в 2006 г. составило 66,9 %.

В 4,3 раза по сравнению с 2005 г. выросло число дел переданных на рассмотрение в суды (36 113 – 2006 г. против 8 299 – 2005 г.), из них по 56,3 % приняты решения о привлечении к ответственности (табл. 123).

Таблица 123

**Меры административного принуждения за нарушения законодательства
в области обеспечения санэпидблагополучия человека**

Годы	Меры административного взыскания						Число предупреж- дений
	административные штрафы						
	число наложенных административных штрафов		число взысканных административных штрафов				
	всего	в т. ч. на юриди- ческих лиц	всего		в т. ч. с юридических лиц		
ед.	ед.	ед.	%	ед.	%	ед.	
2005	343 347	6 463	232 886	67,8	3 824	59,1	50 418
2006	761 750	22 014	509 907	66,9	1 3035	59,2	67 534

Важное место в обеспечении санэпидблагополучия населения занимает гигиеническое обучение, воспитание и формирование здорового образа жизни населения.

В прошедшем году продолжалось совершенствование системы гигиенического обучения и воспитания граждан, в том числе декретированных групп населения.

В целях повышения уровня гигиенических знаний населения специалистами Управлений Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации проводятся лекции, беседы, «круглые столы», выпускаются памятки, листовки, выступления в средствах массовой информации по различным вопросам гигиены и эпидемиологии, здоровому образу жизни.

Все органы Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации имеют свои сайты в «Интернете», где публикуются актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения о деятельности Управлений, о санитарно-эпидемиологической обстановке в регионе и принимаемых профилактических и противоэпидемических мерах.

Практические во всех субъектах Российской Федерации специалисты Управлений привлекаются для участия в проводимых «горячих линиях», в деятельности общественных приемных. В ряде регионах выпускаются ежеквартальные специальные журналы, специальные рекламные ролики по вопросам обеспечения санэпидблагополучия, которые демонстрируются на телевидении, выпускаются газеты (Амурская, Воронежская, Липецкая, Московская области, Алтайский край, Республика Марий Эл, Чувашская Республика).

За 2006 г. специалистами Управлений проведено 8 758 выступлений по телевидению, 9 971 по радио, 23 618 публикаций в газете. На сайтах Управлений Роспотребнадзора публикуются актуальные материалы.

Большая роль в распространении гигиенических знаний среди населения принадлежит мероприятиям, проводимым специалистами службы в рамках акций Всемирных Дней здоровья.

В 2006 г. специалисты службы принимали участие в подготовке и проведении Всемирного дня защиты прав потребителей, Всемирного дня борьбы с туберкулезом, Всемирного Дня без табака.

В надзорно-контрольной деятельности органов Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации большое значение имеет объективная оценка санитарно-эпидемиологического состояния среды обитания.

С этой целью проводится большой объем лабораторных исследований (испытаний) и инструментальных измерений.

Для подтверждения постоянного уровня компетентности лабораторий, внедрения единых подходов при проведении санитарно-эпидемиологических исследований (испытаний) и инструментальных измерений проводится аккредитация испытательных лабораторных центров (далее ИЛЦ), испытательных лабораторий (далее ИЛ) учреждений Роспотребнадзора в рамках «Системы аккредитации лабораторий, осуществляющих санитарно-эпидемиологические исследования, испытания» (далее – Система). Положения «Системы аккредитации испытательных лабораторий (центров) государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации» принятой в 1997 г., были уточнены с учетом создания новой структуры органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Современные условия потребовали от Центрального органа по аккредитации лабораторий совершенствования существующих, разработки и внедрения новых нормативных документов.

Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Г. Г. Онищенко утверждены основополагающие документы:

- изменения № 1 к Системе аккредитации испытательных лабораторий (центров) государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации, принятой в 1997 г.;

- Положение о Центральном органе по аккредитации лабораторий.

В целях осуществления единой политики по вопросам аккредитации и принятия решений впервые в функционировании Системы при Центральном органе по аккредитации лабораторий создан совещательный орган – Совет по аккредитации. В 2006 г. проведено 28 заседаний Совета, на которых было рассмотрено более 50 актуальных вопросов и принято 552 решения Совета по аккредитации.

Для обеспечения функционирования Системы и проведения работ по аккредитации проводится подготовка и переподготовка экспертов по аккредитации. В 2006 г. было подготовлено и переподготовлено 74 эксперта Системы. Наличие обученных специалистов позволит привлекать к работе в составе аттестационных комиссий по аккредитации специалистов (экспертов) управлений Роспотребнадзора или центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, что с одной стороны, дает возможность лучше оценить специфику в уровне компетентности аккредитуемых лабораторий, и с другой стороны, улучшить управление деятельностью лабораторий на ре-

гиональном уровне, своевременно устраняя причины любых несоответствий или отступлений от установленных требований компетентности.

Для упорядочения и обеспечения безопасности лабораторных работ продолжалось лицензирование деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний и деятельность в области использования источников ионизирующего излучения.

В 2006 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и ее территориальными органами было выдано 6 516 лицензий, из них 1 525 лицензий на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний и 4 991 лицензия на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения.

В 2006 г. было проведено 4 556 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на соблюдение ими лицензионных требований и условий, из них было проверено 2 395 организаций, осуществляющих деятельность, связанную с возбудителями инфекционных заболеваний, и 2 161 организация, использующая источники ионизирующего излучения.

По результатам проверок территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека было выдано 1 054 предписания, приостановлено действие документа, подтверждающего наличие лицензий у 78 организаций, выявлено 950 административных нарушений.

Работа по аккредитации и лицензированию является важным рычагом государственного регулирования в сфере, связанной с обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В 2006 г. лабораторный контроль осуществлялся на базе 970 санитарно-гигиенических лабораторий и 83 лабораторий физико-химических исследований. Были исследованы 6 549 520 образцов (в 2005 г. – 5 669 636), проведено 22 484 540 исследований (в 2005 г. 18 072 938), из них с целью санитарно-эпидемиологического надзора было исследовано 35,9 % образцов (в 2005 г. – 32,4 %) и проведено 40,3 % исследований (в 2005 г. – 38,3 %).

В 2006 г. сложными современными физико-химическими методами были исследованы 75,2 % образцов, удельный вес этих исследований составил 59,5 % (в 2005 г. – 57,9 %) в общей структуре исследований.

Динамика количества исследований представлена на рис. 80.

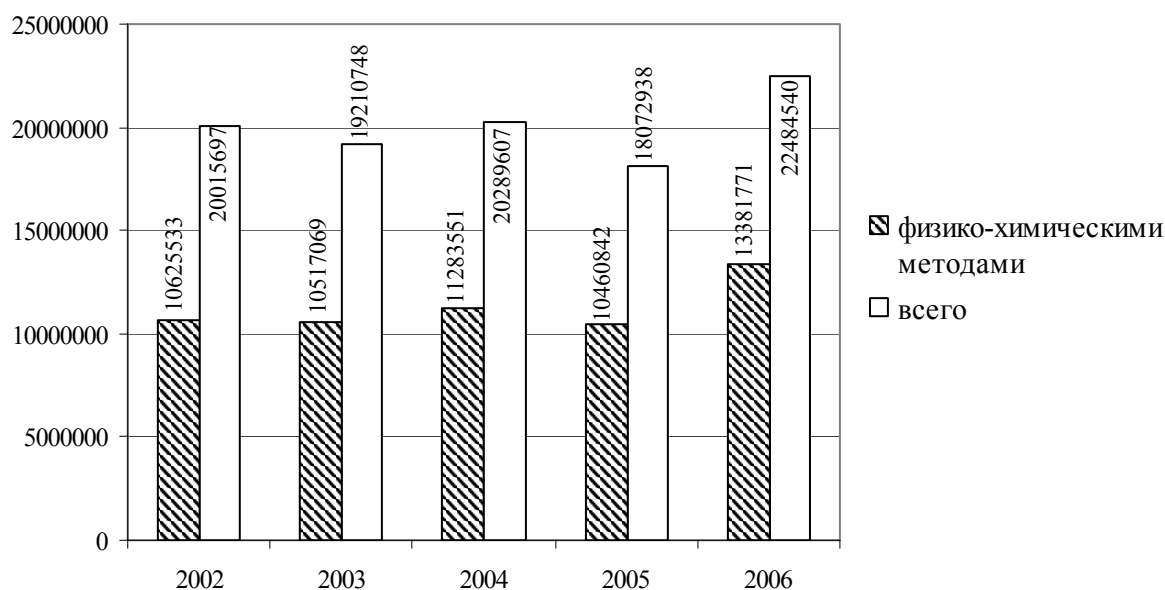


Рис. 80. Количество исследований, проведенных санитарно-гигиеническими лабораториями (абс.)

Наибольшее количество исследований выполнено лабораториями ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии на железнодорожном транспорте» – 1 433 464, центрами гигиены и эпидемиологии в Свердловской области – 1 126 592, в Московской области – 975 654, в Краснодарском крае – 956 956.

Структура исследуемых объектов в динамике представлена на рис. 81.

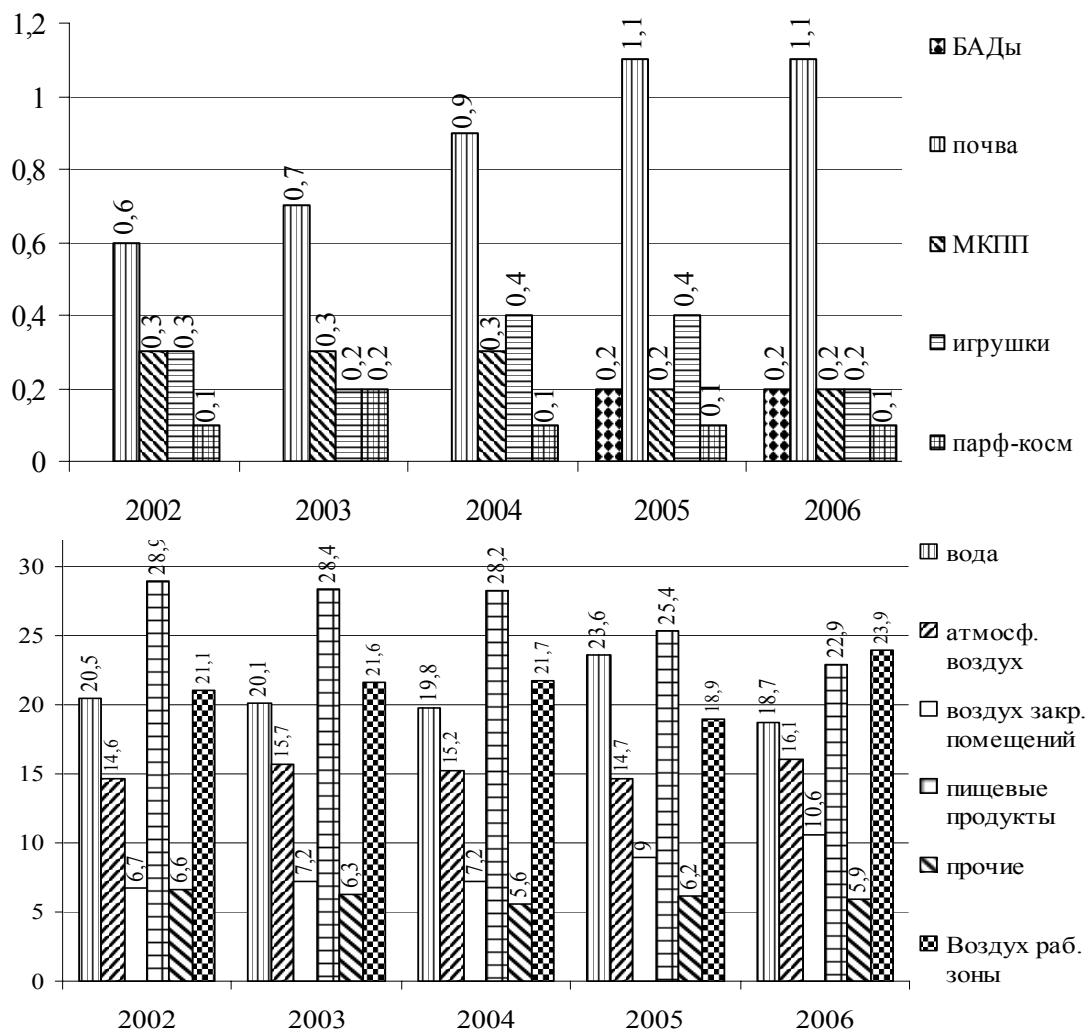


Рис. 81. Структура исследуемых объектов (удельный вес образцов, %)

В структуре исследованных в 2006 г. объектов произошли изменения: наибольшая часть исследований пришлась на воздух рабочей зоны – 23,9 %, на пищевые продукты – 22,9 %, на воду – 18,7 %, на атмосферный воздух – 16,1 %, на воздух закрытых помещений – 10,6 %. Доля проб игрушек, БАД, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами (МКПП), парфюмерно-косметической продукции составила менее 1 %.

Структура применявшихся в 2006 г. физико-химических методов исследований представлена на рис. 82.

Структура физико-химических методов исследований в 2006 г. в сравнении с 2005 г. практически не изменилась.

Во всех санитарно-гигиенических лабораториях и лабораториях физико-химических исследований проблемам качества результатов анализа уделялось достаточно большое внимание. Внедрение международных требований в практику лабораторий предопределено серией стандартов, состоящих из шести частей с общим названием

ГОСТ Р ИСО 5725—2002 «Точность (правильность и прецизность) методов и результатов измерений». Введение этих стандартов повлекло за собой корректировку внутрилабораторного контроля показателей качества результатов определений для обеспечения необходимой точности анализа при реализации методик в конкретной химической лаборатории. Хотя контроль по проверке качества результатов своих измерений в той или иной степени ведет любая лаборатория, с введением стандартов ГОСТ Р ИСО 5725—2002 этот контроль стал обязательным для аккредитованных лабораторий. Работа испытательных аналитических лабораторий в этом направлении ведет к еще большей ответственности за результаты проведенных исследований.

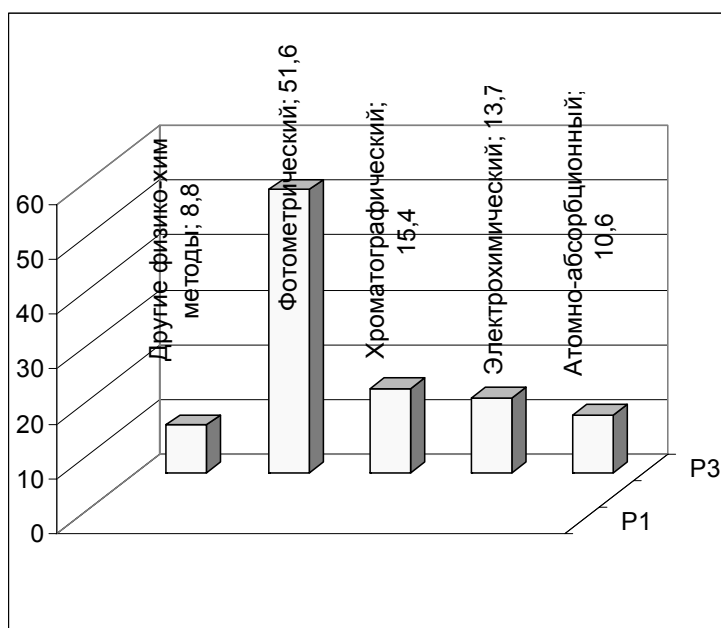


Рис. 82. Структура физико-химических методов исследований (удельный вес, %)

Количество образцов, исследованных токсикологическими подразделениями центров гигиены и эпидемиологии с использованием токсикологических методов, представлено в табл. 124.

Таблица 124

**Общие показатели деятельности с использованием
токсикологических методов исследования**

Количество образцов, исследованных токсикологическими методами		
2005	2006	2006 г. по отношению к 2005 г. (в %)
48 776	54 250	+ 11,2

Количество образцов, исследованных в 2006 г. токсикологическими методами, увеличилось по сравнению с 2005 г. на 11,2 %.

В 2006 г. токсиколого-гигиенические исследования проводились в 59 центрах гигиены и эпидемиологии, при этом в 32 центрах исследования проводятся как на животных, так и на альтернативных биологических моделях.

Токсикологические подразделения, в которых выполнен основной объем исследований в 2006 г., представлены в табл. 125.

Таблица 125

**Токсикологические подразделения, в которых исследовано
наибольшее количество образцов токсикологическими методами**

Территории	Всего исследовано образцов	В % от количества исследованных образцов по России
г. Москва	10 683	19,7
г. Санкт-Петербург	7 832	14,4
Приморский край	3 233	5,9
Калининградская область	2 667	4,9
Свердловская область	1 969	3,6
Краснодарский край	1 905	3,5
Воронежская область	1 812	3,3

Всего по Российской Федерации в рамках текущего надзора исследовано 12 977 образцов, что составляет 23,9 % от общего количества исследованных образцов.

Таблица 126

**Токсикологические подразделения, в которых выполнен
наибольший объем исследований по надзору**

Территория	Всего исследовано образцов	В % от количества исследованных образцов по России
Калининградская область	1 943	14,9
г. Москва	1 613	12,4
Воронежская область	1 295	9,9
Приморский край	1 088	8,4
Костромская область	386	3,0
Республика Татарстан	333	2,6

Наибольшее количество исследований с использованием альтернативных методов, проведенных в центрах гигиены и эпидемиологии, представлено в табл. 127.

Всего по Российской Федерации альтернативными методами исследовано 36 277 образцов.

Таблица 127

**Токсикологические подразделения, в которых выполнен
наибольший объем исследований с применением альтернативных методов**

Территория	Всего исследовано образцов	В % от количества исследованных образцов по России
г. Санкт-Петербург	5 643	15,5
г. Москва	4 775	13,2
Приморский край	2 738	7,5
Калининградская область	2 567	7,0
Краснодарский край	1 818	5,0
Воронежская область	1 775	4,9

Углубленные токсикологические исследования в объеме токсикологического паспорта проводились в центрах гигиены и эпидемиологии в Калужской, Воронежской, Волгоградской, Ростовской, Самарской областях и Республиках Татарстан, Башкортостан и Чувашия.

Продолжается тенденция увеличения использования в токсикологических подразделениях альтернативных биологических моделей для определения интегральной токсичности.

Показатели деятельности подразделений Центров гигиены и эпидемиологии по экспертизе и исследованию физических факторов неионизирующей природы за 4 года представлены в табл. 128.

Таблица 128

Количество исследований физических факторов неионизирующей природы

Показатель	2003	2004	2005	2006
Общее число выполненных замеров	7 535 649	6 049 104	8 338 178	11 008 703
Число замеров в порядке надзора	4 666 097	3 672 783	3 682 452	4 065 685
Число замеров в целях оценки продукции	167 926	111 898	187 752	72 290

Объем выполненных исследований и экспертных работ по физическим факторам в 2006 г. в целом возрос по сравнению с 2005 г. В то же время число исследований, проведенных в порядке надзора, существенно не изменилось, а число исследований в целях санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции значительно снизилось (на 61,5 %).

Структура измерений физических факторов в 2006 г. представлена на рис. 83.

Основную долю исследований составляют измерения параметров освещенности и микроклимата (более 70 % в общей структуре измерений физических факторов).

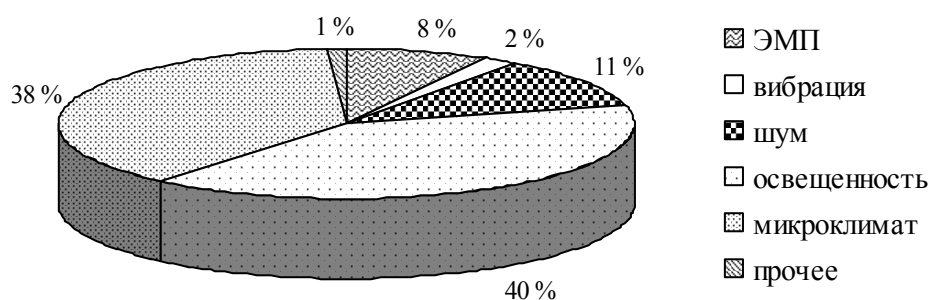


Рис. 83. Структура измерений физических факторов неионизирующей природы, выполненных центрами гигиены и эпидемиологии в 2006 г.

Динамика числа обследованных в Российской Федерации рабочих мест по уровню различных физических факторов за 2002—2006 гг. представлена в табл. 129.

Таблица 129

Динамика числа обследованных в Российской Федерации рабочих мест по уровню различных физических факторов

Год	2002	2003	2004	2005	2006
Число обследованных рабочих мест	6 439 920	6 963 546	7 509 309	3 914 041	8 127 252

По данным государственной статистической отчетности в 2006 г. учреждениями Роспотребнадзора было обследовано инструментально наибольшее за прошедшие 5 лет количество рабочих мест, где имеются источники потенциально опасных физических факторов.

Динамика объема инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы, проведенных учреждениями Роспотребнадзора в целях надзора

на территории населенных мест, свидетельствует о продолжающемся росте числа источников физических факторов (табл. 130).

Таблица 130

**Количество точек измерения физических факторов
на территории населенных пунктов в 2002—2006 гг.**

Год	Шум	Вибрация	ЭМП	Всего
2002	105 391	5 649	57 167	142 440
2003	109 855	10 080	105 515	225 450
2004	100 611	10 322	124 381	235 314
2005	104 474	17 776	202 837	325 087
2006	128 447	23 475	176 505	328 427
Прирост числа измерений с 2002 г., %	21,88	315,56	208,75	130,57

Наиболее существенно за этот период увеличилось количество измерений уровня вибрации (на 316 %), что можно объяснить увеличением числа объектов, которые обследовались в рамках текущего санитарно-эпидемиологического надзора.

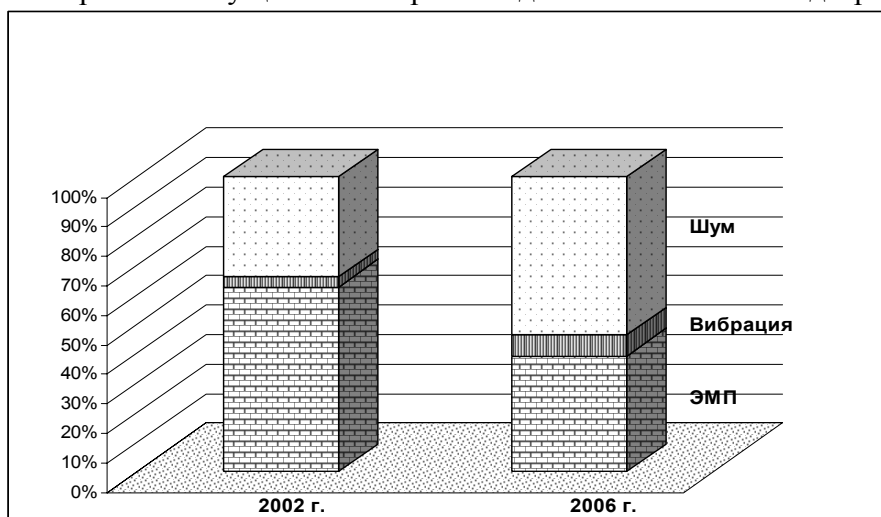


Рис. 84. Структура источников физических факторов неионизирующей природы в населенных пунктах в 2002 и 2006 гг.

На рисунке 84 представлено изменение структуры источников физических факторов неионизирующей природы на территории населенных мест за последние 5 лет. В общем объеме измеренных физических факторов в 2006 г. наблюдается увеличение количества измерений электромагнитного поля (ЭМП), что свидетельствует о росте числа объектов-источников ЭМП.

За истекший год улучшилась оснащенность центров гигиены и эпидемиологии современными средствами измерения неионизирующих физических факторов. Вместе с тем оснащенность многих центров гигиены и эпидемиологии недостаточна. Примерно 10 % средств измерения находится в неисправном состоянии или не поверено. Обращает на себя внимание, что в учреждениях имеется всего 50 лазерных дозиметров. Кроме того, явно недостаточное количество акустических калибраторов и калибраторов на вибрацию, использование которых предусмотрено действующими документами на методы измерений.

Проведенный анализ данных показывает, что имеется лишь 2 помещения, аттестованных на измерение шумовых характеристик продукции и 1 помещение, аттестованное на измерение ЭМП от персональных компьютеров, т. е. фактически отсутству-

ют условия для проведения испытаний продукции с целью ее санитарно-эпидемиологической оценки по шуму и ЭМП.

В 2006 г. материально-техническая база лабораторий, осуществляющих радиационный контроль, не претерпела существенных изменений. Обновление приборного парка происходило, в основном, за счет приобретения дозиметров, в т. ч. рентгеновского излучения, и радиометров, включая, альфа-бета радиометры для измерения малых активностей.

Объем радиологических исследований за последние пять лет возрос в 3,8 раза (табл. 131). Наибольший удельный вес, как и в прошлые годы, продолжают составлять дозиметрические и радиометрические измерения, выполняемые при радиационном контроле территорий, помещений, рабочих мест, металлолома и др. При этом в 2006 г. более 70 % объема таких видов измерений проведено центрами гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту. По сравнению с 2005 г. произошло небольшое увеличение количества спектрометрических и радиохимических измерений (исследование проб пищевых продуктов, питьевой воды, почвы).

Таблица 131

Количество радиологических исследований

Вид измерений/год	2002	2003	2004	2005	2006
Дозиметрические	7 852 118	9 250 354	9 806 287	15 991 641	29 341 611
Радиометрические	309 147	380 380	428 702	624 841	2 499 253
Радиохимические	13 896	14 878	13 602	8 274	9 677
гамма-спектрометрические	248 271	253 375	274 467	270 063	308 062
бета-спектрометрические	228 545	120 440	115 330	136 759	143 256
альфа-спектрометрические	2 908	4 392	4 669	2 553	2 944
Всего	8 654 885	10 023 819	10 643 057	17 181 897	32 458 913

Структура объектов радиологических исследований (в образцах) представлена на рис. 85.

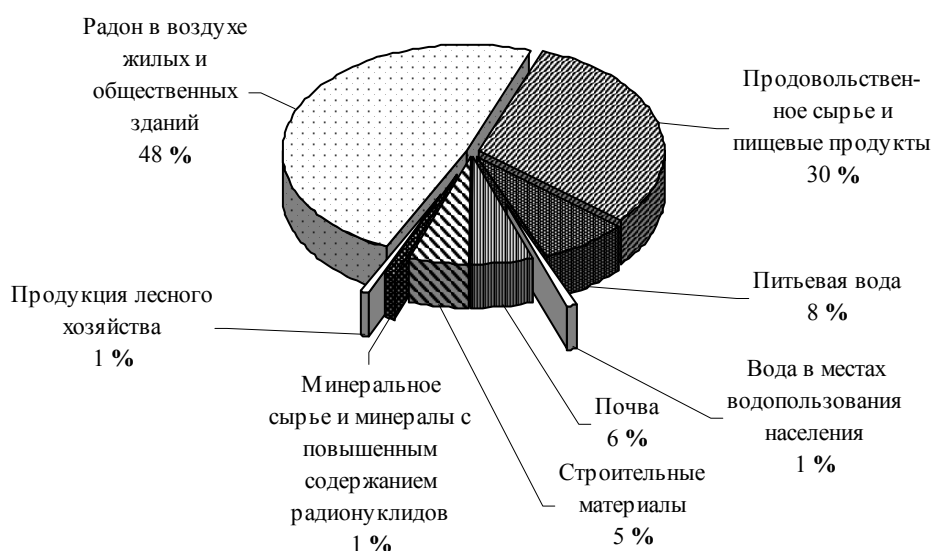


Рис. 85. Структура объектов радиологических исследований в 2006 г.

В 2006 г. бактериологическими лабораториями центров гигиены и эпидемиологии выполнено 46,2 млн исследований. Эти исследования выполнялись в 1 640 лабораториях, из которых 1 021 являются самостоятельными, 146 входят в состав оперативных отделов как структурные подразделения отдела организации лабораторного кон-

троля, либо как отделения микробиологического анализа, 455 лабораторий являются объединёнными, в составе которых имеются бактериологические, паразитологические, вирусологические и лаборатории особо опасных инфекций. Количество бактериологических лабораторий в сравнении с 2005 г. уменьшилось на 1,6 %.

Общее число исследований в 2006 г., по сравнению с 2005 г., увеличилось на 3,0 %. Увеличение количества исследований отмечается по всем группам, кроме группы бактериологических исследований. Сравнительная структура бактериологических исследований представлена в табл. 132.

Исследования, выполненные в 2006 г. по надзору составили 30,5 % от общего числа исследований (в абсолютных цифрах – 14 104 266). Доля исследований по надзору составляет в разных субъектах Российской Федерации в среднем от 20,0 до 70,0 % (города: Москва – 19,93 %; Санкт-Петербург – 36,84 %; области: Брянская – 17,72 %, Псковская – 20,70 %, Тульская – 23,12 %, Пензенская – 27,22 %, Московская – 29,33 %, Ростовская – 38,73 %, Астраханская – 38,92 %, Новгородская – 43,91 %, Рязанская – 46,07 %, Курская – 52,15 %, Орловская – 52,93 %, Калининградская – 58,73 %, Костромская – 75,0 %; Республики: Адыгея – 22,18 %, Мордовия – 30,41 %, Дагестан – 65,68 %, Кабардино-Балкарская – 76,70 %, Северная Осетия – Алания – 79,07 %). Выполняют исследования только по госсаннадзору (100 %) лаборатории центров гигиены и эпидемиологии в Республике Ингушетия и в Чеченской Республике.

Таблица 132

Структура бактериологических исследований

Годы	Число исследований всего	В том числе					
		бактериологические		санитарно-бактериологические		серологические	
		абс.	уд. вес, %	абс.	уд. вес, %	абс.	уд. вес, %
2005	44 860 535	13 763 000	30,7	30 180 194	67,3	827 388	1,8
2006	46 241 954	13 022 526	28,2	32 289 585	69,8	929 843	2,0

Наибольший удельный вес, как и в прошлые годы, продолжают составлять санитарно-бактериологические исследования, структура которых представлена на рис. 86.

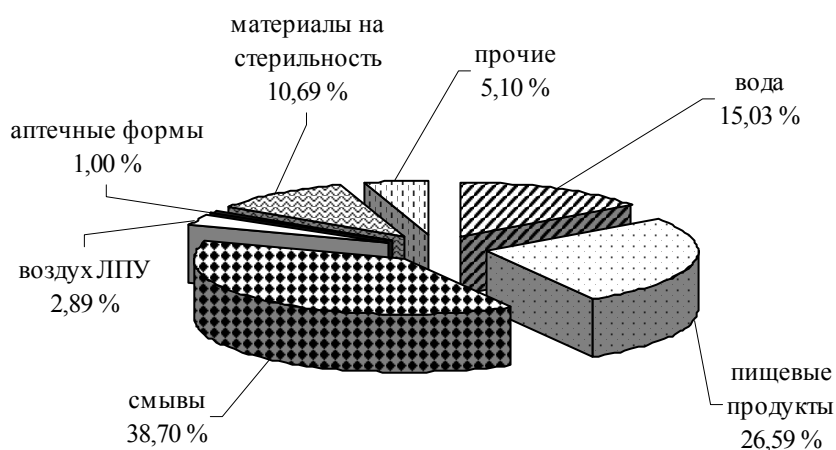


Рис. 86. Структура санитарно-бактериологических исследований в 2006 г.

По сравнению с прошлым годом, отмечается увеличение количества санитарно-бактериологических исследований в целом на 6,5 % и их удельного веса в общей структуре исследований с 67,3 до 69,8 %.

Уменьшился удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам с 4,4 до 4,26 % (рис. 87).

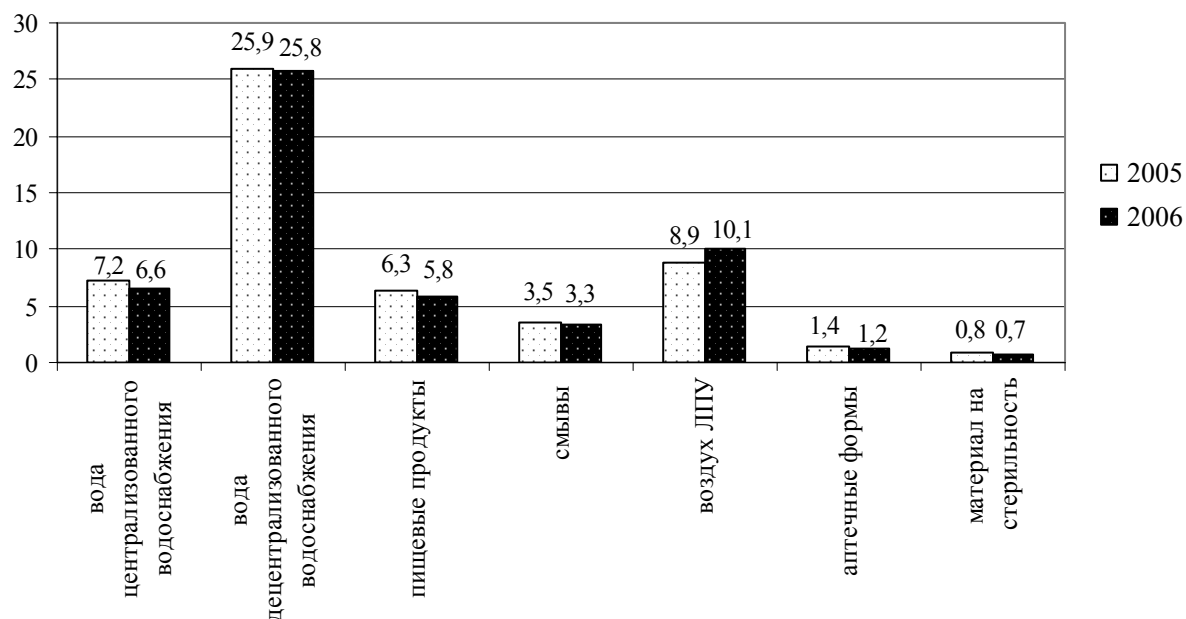


Рис. 87. Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по бактериологическим показателям

По отдельным территориям этот показатель колеблется от 5,7 % до 10,0 %. По сравнению со среднереспубликанским показателем, в два раза и более превышен процент нестандартных проб в республиках: Карачаево-Черкесская (10,62 %), Ингушетия (10,0 %) и Чеченская (18,70 %), в Ненецком автономном округе (10,18 %) и др. В ряде территорий этот показатель значительно ниже: в областях Воронежская (1,31 %), Тульская (1,82 %), Мурманская (1,53 %).

В 2006 г. выполнено 4 853 306 исследований воды (в 2005 г. – 4 925 061). Средний процент нестандартных проб воды централизованного и децентрализованного водоснабжения в отчётном году составил 6,63 и 25,80 %, соответственно. В отдельных территориях показатель нестандартных проб воды централизованного водоснабжения в три и более раз превышает средний показатель по Российской Федерации (6,63 %) (Республики: Карачаево-Черкесская (28,82 %), Ингушетия (34,77 %), Калмыкия (24,11 %), Чеченская (45,13 %)).

Вместе с тем, имеется ряд территорий, где процент проб воды централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам, ниже среднереспубликанского (6,63 %): города Москва (0,12 %) и С.-Петербург (1,11 %), области: Тульская (2,17 %), Воронежская (1,95 %), Мурманская (1,59 %), Липецкая (2,38 %), Московская (3,92 %), Иркутская (3,91 %), Магаданская (3,41) и Читинская (3,83 %), Алтайский край (3,59 %), республики: Чувашская (3,35 %), Адыгея (1,13 %).

Процент нестандартных проб питьевой воды нецентрализованного водоснабжения, в сравнении со среднереспубликанским, в большей части территорий увеличился и составляет от 30,0 до 45,0 %, а в Ивановской области – 54,02 %, Архангельской – 58,02 %, Новгородской – 47,04 %, Ленинградской – 49,08 %, в Республиках: Калмыкия и Карачаево-Черкесская, соответственно – 56,61 и 82,14 %, в Приморском крае – 66,04 %. Процент нестандартных проб воды децентрализованного водоснабжения ниже среднереспубликанского (25,80 %) отмечается в Иркутской (12,62 %), Оренбургской (13,18 %), Самарской (14,16 %) областях, Республиках: Тыва (11,75 %), Бурятия (12,98 %), Алтайский край (8,11 %).

В 2006 г. выполнено 8 584 689 исследований пищевых продуктов (в 2005 г. – 7 891 496). Процент проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по Российской

Федерации, составляет 5,84 %. Наибольший удельный вес нестандартных проб выявлен в Республиках: Саха (Якутия) (14,78 %), Чеченской (14,01 %), Карачаево-Черкесской (10,82 %), Ненецком автономном округе (18,21 %), Таймырском автономном округе (13,72 %), Магаданской (15,53 %) и Архангельской (13,04 %) областях. В 0,88 % проб пищевых продуктов и продовольственного сырья, не отвечающих гигиеническим нормативам, были выделены сальмонеллы разных групп (области: Псковская – 5,45 %, Калининградская – 3,55 %, Челябинская – 3,39 %, Владимирская – 2,14 %, Ленинградская область – 1,34 %, Мурманская – 1,28 %, Кировская – 0,91 %, Иркутская – 0,8 %, Республики: Чувашская – 0,11 %, Саха (Якутия) – 0,09 %, Ульяновская область – 0,05 %; в 0,11 % проб – листерия моноцитогенес (Вологодская обл. – 1,25 %, Калининградская обл. – 1,12 %, г. Москва – 0,81 %, Республика Карелия – 0,48 %, Орловская обл. – 0,47 %, г. С.-Петербург – 0,34 %, Московская обл. – 0,24 %, и т. д.); в 0,3 % проб – иерсиния энтероколита (области: Воронежская – 3,2 %, Калининградская – 0,2 %, Псковская – 0,4 %, Краснодарский край – 3,6 %, Хабаровский край – 1,9 %).

Количество исследований воздуха лечебно-профилактических учреждений по отчетным данным, осталось примерно на прежнем уровне (2006 г. – 934 474, 2005 г. – 809 284), при этом процент нестандартных проб воздуха лечебно-профилактических учреждений колеблется от 4,55 до 54,15 % в различных территориях. Исключение составляют Ненецкий автономный округ (80,37 %) и Чукотский автономный округ (79,76 %). Незначительно увеличилось количество исследований методом смывов (2006 г. – 12 497 099, 2005 г. – 11 593 502), при этом уменьшилось количество нестандартных проб (с 3,5 % в 2005 г. до 3,27 % в 2006 г.).

В 2006 г. бактериологическими лабораториями выполнено около 13 млн исследований на патогенную флору (табл. 133).

Таблица 133

Структура бактериологических исследований от людей на патогенную микрофлору

Наименование исследований	2005	2006	% роста или снижения
	абс.	абс.	
Бактериологические исследования на патогенную флору всего	13 763 000	12 943 571	–6,0
Из них: на кишечную группу инфекций	6 891 545	6 180 236	–10,3
На дифтерию	2 737 279	2 371 842	–13,4
На менингококк и др. бактериальные менингиты	99 637	109 153	+8,7
На коклюш и паракоклюш	32 230	51 687	+37,6
На стафилококк	508 510	482 012	–5,2
Прочие (клинический материал)	3 493 888	3 748 641	+6,8

Из табл. 133 видно, что в 2006 г. произошло уменьшение количества исследований на патогенную микрофлору на 6,0 %, в т. ч. уменьшилось количество исследований на дифтерию – на 13,4 %, на кишечную группу инфекций – на 10,3 %, при этом увеличилось количество исследований на бактериальные менингиты на 8,7 %, коклюш и паракоклюш на 37,6 %.

Высеваемость при исследовании на кишечную группу инфекций составляет 0,54 % (среднереспубликанский показатель) до 0,89 % (Владимирская область), 1,2 % (Астраханская область), 1,4 % (Республика Алтай), 1,47 % (Карачаево-Черкесская Республика), 2,15 % (Калининградская область). При этом высеваемость шигелл и сальмонелл (кроме брюшного тифа и паратифов) составляет 0,18 и 0,29 %, соответственно. Основными выделенными возбудителями среди шигелл являются шигеллы Зонне и

Флекснера. При этом в г. Москве, Архангельской, Оренбургской, Самарской областях, в Республике Алтай чаще выделяется шигелла Зонне. В Московской, Ленинградской, Волгоградской, Нижегородской областях, Красноярском крае, республиках Бурятия, Хакасия выделяется шигелла Флекснера.

Высеваемость сальмонелл колеблется преимущественно от 0,03 % (Ярославская область), 0,05 % (Тульская область), 0,07 % (Кабардино-Балкарская Республика), 0,13 % (Воронежская область), 0,16 % (Волгоградская область) до 0,52 % (Рязанская область), 0,51 % (Нижегородская область), 0,59 % (Московская область), 0,61 % (г. Москва), 0,66 % (Республика Карелия), 0,92 % (Ленинградская область).

Высеваемость на энтеропатогенные и энтеротоксигенные кишечные палочки по Российской Федерации составила 1,16 %.

В 2005 г. выполнено более 2,3 млн исследований с целью диагностики дифтерии. Обследовано лиц: больных и с подозрением на заболевание 361 923, по эпидпоказаниям – 25 147, с профилактической целью – 804 315. Процент выделения токсигенных штаммов по Российской Федерации составляет 0,01 %, нетоксигенных – 0,15 %.

С целью диагностики менингита было выполнено 109 153 исследования. Средняя высеваемость менингококка составляет 1,50 %. В ряде территорий было отмечено значительное превышение этого показателя. Это г. Санкт-Петербург (4,09 %), Владимирская область (5,31 %), г. Москва (5,46 %), Новгородская область (8,29 %), Еврейская автономная область (10,58 %).

В 2006 г. проведено 51687 исследований на коклюш и паракоклюш. Средняя высеваемость по России составила 2,32 %. Превышение средне-республиканского показателя высеваемости в два и более раз отмечается в таких территориях, как Челябинская обл. (6,05 %), Московская обл. (6,26 %), Ульяновская обл. (7,51 %). Не проводились данные исследования в Республиках: Карачаево-Черкесская, Алтай, Тыва, Ингушетия; автономных округах: Агинский Бурятский, Таймырский (Долгано-Ненецкий), Эвенкийский.

Приоритетным направлением деятельности бактериологических лабораторий является внедрение современных ускоренных методов бактериологического мониторинга внешней среды и диагностики инфекционных заболеваний. В 2006 г. лабораториями молекулярно-биологическими методами было проведено 78 955 исследований. Всё большее в практике бактериологических лабораторий находят применение дифференциальные среды нового поколения – хромогенные и флюорогенные, а также иммунохроматографические методы исследования и ускоренные методы исследований с использованием экспресс-тестов.

В 2006 г. по внутреннему контролю качества работы бактериологических лабораторий выполнено 3 688 447 исследований. Проведено 3 746 профессиональных тестирований с использованием шифрованных проб.

Работу по диагностике ООИ проводили 70 лабораторий центров гигиены и эпидемиологии, в т. ч.: 29 самостоятельных лабораторий особо опасных инфекций (41,4 %), 35 лабораторных подразделений в составе объединённой микробиологической лаборатории (50 %), 4 лабораторных подразделения в составе оперативного подразделения (5,7 %) и 2 лабораторных подразделения в составе бактериологической лаборатории (2,9 %).

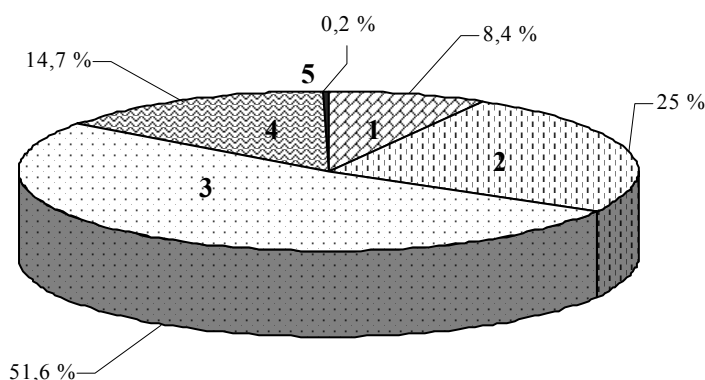
Центрами гигиены и эпидемиологии в 2006 г. выполнено 691 376 исследований. Структура исследований за два последних года представлена в табл. 134.

Таблица 134

Структура исследований лабораторий особо опасных инфекций

Год	Число исследований всего	в том числе				
		бактериологических		серологических		молекулярно-биологическим методом
		от людей	из объектов окружающей среды	от людей	из объектов окружающей среды	от людей
2005	657 947	61 896	149 132	373 333	72 239	1 347
2006	691 376	57 916	173 472	356 847	101 569	1 572
% к 2005 г.	105,1	93,6	116,3	95,6	140,6	116,7

В 2006 г. отмечается увеличение количества исследований из объектов окружающей среды и снижение количества исследований от людей. Так, за последний год количество бактериологических и серологических исследований от людей снизилось на 6,4 и 4,4 %, соответственно; из объектов окружающей среды количество бактериологических и серологических исследований увеличилось – на 16,3 и 40,6 %. Структура исследований на особо опасные инфекции приведена на рис. 88.



- 1 – бактериологические исследования от людей;
- 2 – бактериологические исследования из объектов окружающей среды;
- 3 – серологические исследования от людей;
- 4 – серологические исследования из объектов окружающей среды;
- 5 – молекулярно-биологические исследования от людей;

Рис. 88. Структура исследований лабораторий особо опасных инфекций за 2006 г.

Наибольшее число бактериологических исследований в 2006 г. выполнено при исследовании проб воды открытых водоемов – 55 %. Доля мелких млекопитающих составляла – 19,2 %, членистоногих – 9,2 %, остальных объектов – 16,6 %.

При бактериологических исследованиях проб из объектов окружающей среды всего выполнено 173 472 исследования, обследовано 158 530 проб. Микробиологический пейзаж культур, выделенных из объектов окружающей среды при проведении бактериологических исследований, представлен в табл. 135.

Таблица 135

Микробный пейзаж культур, выделенных из объектов окружающей среды

Исследуемые объекты	Возбудители инфекций									
	Холеры O1, O139	Холеры не O1, не O139	Псевдо-туберкулеза, иерсиниозов	Листериоза	Туляремии	Лептоспироза	Сибирская язва	Легионеллез	Боррелиоз	Других инфекций
Вода питьевая централизованного водоснабжения		17								
Вода открытых водоемов	17	4 907			4	1				
Сточные воды		92								
Вода плавательных бассейнов		1								
Продовольственное сырье и пищевые продукты							1			7
Смывы	0			5				1		7
Воздух										
Мелкие млекопитающие			130	10	18	54				6
Членистоногие					42				1 807	
Прочие		13	10	1	16					1
Всего в 2006 г.	17	5 030	140	16	80	55	1	1	1 807	21
Всего в 2005 г.	15	4 785	154	31	43	6			X	68

Из воды открытых водоемов было выделено 17 вибрионов серогрупп O1, O139: в том числе в Новосибирской области – 9, в Ставропольском крае – 5, в Рязанской, Ростовской, Челябинской областях по 1 культуре.

При бактериологическом обследовании 45 448 лиц выполнено 57 916 исследований. Обследованы с диагностической целью 54,5 % лиц. Количество выделенных штаммов представлено в табл. 136.

Таблица 136

Количество штаммов микроорганизмов, выделенных от людей

Наименование инфекции	Обследовано лиц	из них выделено культур
Холера	32 776	12 (0,04 %)
Иерсиниозы	11 527	185 (1,6 %)
Лептоспироз	38	3 (7,9 %)
Сибирская язва	14	3 (21,4 %)
Бруцеллез	820	4 (0,49 %)

Штаммы холерных вибрионов изолированы в Мурманской области – 1 серогруппы O1 серовара Инаба и 11 серогрупп не O1, не O139: Архангельская область – 1, Астраханская область – 3, Ростовская область – 2, Республика Калмыкия – 5.

В 2006 г. выполнено 101 569 серологических исследований материала из объектов окружающей среды, в том числе 81 342 (79,8 %) от мелких млекопитающих и членистоногих. Количество положительных результатов исследований составило в 2006 г. 7 013 (табл. 137).

Таблица 137

**Количество положительных результатов серологического исследования
объектов окружающей среды**

Наименование возбудителя	Число положительных результатов	
	2005	2006
Псевдотуберкулеза и иерсиниоза (энтероколита)	160	456
Листериоза	56	305
Туляремии	2 824	4 280
Клещевого боррелиоза	1 372	1 229
Лептоспироза	312	558
Лихорадки Ку	94	129

Серологическими методами обследовано 219 350 лиц, в том числе 202 297 с одиночными сыворотками и 16 994 с парными сыворотками. Выполнено 136 613 обследований с диагностической целью. Из общего числа обследованных, лица с парными сыворотками составили не более 12,4 %.

Результаты серологических обследований лиц представлены в табл. 138.

Исследования сывороток от людей на клещевой боррелиоз в 2006 г. проводили центры гигиены и эпидемиологии в 64 субъектах Российской Федерации (табл. 139). В то же время больные были зарегистрированы в 67 субъектах федерации – всего 7 451 человек в 2005 г. – 7 514 чел.). Не представили сведения об исследовании сывороток от больных боррелиозом 7 субъектов Российской Федерации.

Таблица 138

Количество положительных результатов серологического обследования людей

Наименование инфекционного заболевания	Парные сыворотки				Одиночные сыворотки			
	обследовано лиц		в т. ч. с серо- конверсией (%)		обследовано лиц		в т. ч. с полож. результатом (%)	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Холера	32	15	12,5	13,3	369	274	25,7	6,2
Псевдотуберкулез	3 224	2 660	7,5	12,5	23 667	22 152	2,5	1,3
Иерсиниоз (энтероколита)	2 892	2 817	10,4	11,7	25 933	21 877	4	4,1
Листериоз	92	93	17,4	23,7	3 349	3 374	4,6	2
Туляремия	1 847	935	42	13,8	16 443	16 169	13,5	9,8
Бруцеллез	909	341	30,6	15,5	89 713	80 693	3,6	3,3
Лептоспироз	2 627	2 460	11,4	14,3	13 815	13 812	3,4	2,7
Легионеллез	39	17	12,8	41,2	198	195	22,2	25
Эпидемический сыпной тиф	987	1 124	0,2	0,27	17 448	15 644	0,2	0,13
Лихорадка Ку	260	312	18,1	39,7	4 840	3 174	10,4	4,6
Клещевой сыпной тиф	902	847	27,7	32,7	986	825	14	13,2
Другие риккетсиозы	61	151	3,3	0	997	481	2,8	2,7
Клещевой боррелиоз	7 111	6 087	27,6	30,6	17 226	21 394	19,6	13,1

Таблица 139

Число субъектов Федерации, регистрировавших больных и проводивших лабораторные исследования на клещевой боррелиоз

Год	Число субъектов регистрировавших больных	Число субъектов, проводивших исследования клещей		Число субъектов, проводивших серологические исследования	
		всего	в т. ч. с положительным результатом	всего	в т. ч. с положительным результатом
2005	67	24	20	58	57
2006	67	30	22	64	62

Результаты исследований представлены в табл. 140.

Таблица 140

Количество и результаты лабораторных исследований на клещевой боррелиоз

Год	Исследование клещей		Количество обследованных лиц	
	всего	в т. ч. с положительным результатом (%)	всего	в т. ч. с положительным результатом (%)
2005	12 606	17,7	24 347	21,8
2006	14 161	21,4	27 507	17,0

Более 1 000 клещей исследовано в Красноярском крае (4 558), Удмуртской Республике (2 040), Пермском крае (1 485), Тюменской (1 102), Калужской (1 032) областях. Средний по России уровень зараженности клещей составляет 21,4 %. Высокая степень зараженности клещей отмечена в Удмуртской Республике (40,0 %), Пермском крае (32,9 %) и Пензенской области (27,9 %).

В 2006 г. работу по диагностике вирусных инфекций проводили 85 вирусологических лабораторий центров гигиены и эпидемиологии, в которых работали 552 (в 2005 г. – 535) специалистов, из них с высшим образованием – 237 (42,9 %), со средним образованием – 315 (57,1 %), в 2005 г. – 228 (42,6 %) и 307 (57,4 %), соответственно.

Вирусологическими лабораториями центров гигиены и эпидемиологии в 2006 г. выполнено 2 843 566 исследований, из них: 63 941 (2,2 %) вирусологических, 2 634 957 (92,7 %) серологических, 144 668 (5,1 %) молекулярно-биологических.

Сравнительные данные по структуре исследований в 2005—2006 гг. представлены в табл. 141.

Таблица 141

Структура исследований, выполненных вирусологическими лабораториями

Год	Всего	Вирусологические		Серологические		Молекулярно-биологические	
2005	2 531 577	51 058	2,0 %	2 407 355	95,1 %	73 164	2,9 %
2006	2 843 566	63 941	2,2 %	2 634 957	92,7 %	144 668	5,1 %

Общее количество исследований в 2006 г. по сравнению с 2005 г. увеличилось на 311 989 (10,9 %), при этом количество исследований, выполненных молекулярно-биологическими методами, в 2006 г. увеличилось по сравнению с 2005 г. в 2 раза.

По отчетным данным доля исследований, выполняемых вирусологическими лабораториями на внебюджетных средствах финансирования, составила в целом по Российской Федерации 41,3 %.

Доля вирусологических исследований материала от людей составила 66,3 %, объектов окружающей среды – 33,7 % (табл. 142).

Таблица 142

Структура вирусологических исследований

Год	Всего	В том числе			
		количество исследований материала от людей		количество исследований материала из объектов окружающей среды	
2005	51 058	32 702	64,0 %	18 356	36,0 %
2006	63 941	42 367	66,3 %	21 574	33,7 %

В структуре вирусологических исследований материала от людей на грипп, энтеровирусы и арбовирусы преобладают диагностические исследования (83,3 %), исследования по эпидпоказаниям и плановые находятся на одном уровне по сравнению с 2005 г. и составляют 8,3—8,4 %, соответственно (табл. 143).

Таблица 143

Вирусологические исследования материала от людей

Год	Всего	Плановые	Диагностические	По эпидпоказаниям
2005	32 702	7,8 %	76,8 %	15,4 %
2006	42 367	8,4 %	83,3 %	8,3 %

Вирусологические исследования материала из объектов окружающей среды проводились на энтеровирусы. Доля исследований питьевой воды и воды водоемов в 2006 г., по сравнению с 2005 г., не изменилась, количество исследований сточных вод увеличилось на 2 984 (21,1 %) (табл. 144).

Таблица 144

Санитарно-вирусологические исследования из объектов окружающей среды

Год	Всего	Питьевая вода		Вода водоемов		Сточные воды		Прочие	
2005	18 356	3 249	17,7 %	1 267	6,9 %	11 161	60,8 %	2 679	14,6 %
2006	21 574	3 599	16,7 %	1 489	6,9 %	14 145	65,5 %	2 341	10,9 %

Из материала от людей выделено 3 290 штаммов вирусов, при этом, более 85,9 % вирусов выделено при обследовании с диагностической целью. Количество выделенных штаммов RS-вирусов и аденовирусов сократилось в 2 раза (2006 г. – 176, 2005 г. – 343), количество выделенных штаммов вирусов Коксаки и ЕСНО увеличилось почти в 2 раза и составило 55,2 % от общего количества выделенных вирусов. Структура вирусов, выделенных в материале от людей представлена в табл. 145.

Таблица 145

Структура вирусов, выделенных в материале от людей

Год	Всего	Вирусы гриппа		RS-вирусы и аденовирусы		Вирусы полиомиелита		Вирусы Коксаки и ЕСНО		Прочие вирусы	
2005	2 146	320	14,9 %	343	15,9 %	152	7,2 %	947	44,1 %	384	17,9 %
2006	3 290	412	12,5 %	176	5,3 %	148	4,5 %	1 815	55,2 %	739	22,5 %

Структура энтеровирусов, выделенных из объектов окружающей среды в 2006 г. по сравнению с 2005 г., представлена в табл. 146.

Таблица 146

Структура энтеровирусов, выделенных из объектов окружающей среды

Год	Всего	Вирусы полиомиелита		Вирусы Коксаки		Вирусы ЕСНО		Нетипируемые ЦПА	
2005	776	322	41,5 %	121	15,6 %	205	26,4 %	128	16,5 %
2006	1 010	433	42,8 %	191	18,9 %	297	29,4 %	89	8,9 %

При обследовании людей серологическими методами выполнено 2 634 957 исследований. Серологические исследования проводились с целью: диагностики вирусных инфекций, изучения иммунитета к управляемым вирусным инфекциям, индикации вирусных антигенов в объектах окружающей среды. Структура серологических исследований за отчетный период, по сравнению с 2005 г., существенно не изменилась (табл. 147).

Таблица 147

Структура серологических исследований

Год	Всего	в том числе					
		диагностические		изучение иммунитета		объекты окружающей среды	
2005	2 407 355	1 977 244	82,1 %	304 097	12,7 %	126 014	5,2 %
2006	2 634 957	2 259 724	85,7 %	251 894	9,6 %	123 339	4,7 %

С целью диагностики гриппа и ОРВИ, полиомиелита, кори, паротита, краснухи, вирусных гепатитов, ротавирусной, герпетической и цитомегаловирусной инфекций, клещевого энцефалита, ГЛПС проведено более 2,2 млн. исследований.

Выполнено более 250 тыс. исследований с целью изучения состояния иммунитета к возбудителям полиомиелита, паротита, кори, краснухи, гриппа, гепатитов А и В, клещевого энцефалита.

Исследования на вирусные антигены материала из объектов окружающей среды в количестве 123 339 (2005 г. – 126 014) проводились на вирусные антигены гепатита А, ротавирусы и арбовирусы.

Активно внедряется метод полимеразно-цепной реакции (ПЦР) для исследования пищевых продуктов, водных объектов окружающей среды и материала от людей. Всего в 2006 г. в вирусологических лабораториях проведено 144 668 исследований методом ПЦР, из них с положительным результатом 20 961, что составило 14,5 % (табл. 148).

Таблица 148

Структура молекулярно-биологических исследований

Год	Всего	Количество исследований, в том числе:							
		пищевых продуктов		водных объектов окружающей среды		материал от людей		прочие	
2005	102 088	20 438	20,0 %	2 067	2,0 %	73 164	71,7 %	6 419	6,3 %
2006	144 668	34 724	24,0 %	3 224	2,2 %	95 768	66,2 %	10 952	7,6 %

Исследования на ГМО растительного происхождения в пищевых продуктах проводились методом ПЦР в 76 субъектах Российской Федерации. По сравнению с 2005 г. количество исследований на ГМО увеличилось более чем в 1,5 раза, что свидетельствует о значительной активизации проводимых надзорных мероприятий.

Водные объекты (питьевая вода, вода открытых водоемов, сточные воды) исследовались методом ПЦР на энтеровирусы. Количество исследований водных объектов в 2006 г. увеличилось на 1 157 (35,9 %).

Наибольшее количество исследований в 2006 г. проведено методом ПЦР с целью выявления возбудителей вирусных гепатитов, герпетической и цитомегаловирусной инфекций, хламидиоза, микоплазмоза, уреаплазмоза и прочие и составило 66,2 % от общего количества молекулярно-биологических исследований.

Паразитологические исследования в 2006 г. проводились в 785 (в 2005 г. в 729) паразитологических лабораториях (подразделениях) Центров гигиены и эпидемиологии

в субъектах РФ. Из них: 76,1 % паразитологических подразделений (597) в составе бактериологических лабораторий, в составе объединенных лабораторий 12,3 % (97), самостоятельные паразитологические лаборатории 6,3 % (50) и в составе оперативного отдела 5,2 % (41).

В 2006 г. паразитологические исследования выполняли 1 217 специалистов (2005 г. – 1 184), из них 211 – с высшим образованием (2005 г. – 175) и 1 006 – со средним специальным образованием (2005 г. – 1 009), что составляет 6,8 % и 15,5 % от количества специалистов микробиологических лабораторий соответственно. По одному специалисту с высшим образованием имеется в 36 Центрах гигиены и эпидемиологии, в том числе в таких, как ФГУЗ ЦГиЭ в Воронежской, Новгородской, Ульяновской, Курганской, Челябинской областях, Хабаровском и Ставропольском краях. Отсутствуют специалисты, выполняющие паразитологические исследования в ЦГиЭ в Вологодской области, Таймырском, Эвенкийском, Корякском автономных округах.

Всего в паразитологических лабораториях (подразделениях) ФГУЗ ЦГиЭ в субъектах РФ в 2006 г. выполнено 10 318 762 (в 2005 г. – 10 270 957) из них при осуществлении госсанэпиднадзора 2 985 658, что на 15,6 % меньше чем в 2005 г. (3 537 485).

От общего числа микробиологических исследований выполненных испытательными лабораторными центрами ФГУЗ ЦГиЭ субъектов РФ паразитологические исследования составили 17 %.

В 2006 г. проведено 7 576 482 исследований биологического материала от людей, что на 3,5 % меньше, чем в 2005 г. (7 852 724). Уменьшили исследования биологического материала в 50 Центрах гигиены и эпидемиологии субъектов РФ, из них на 15—20 тыс. проб меньше провели исследований ЦГиЭ в г. Москве, Московской, Кировской, Самарской, Омской, Читинской областях; республиках Адыгея, Татарстан, Удмуртская.

Всего в 2006 г. при обследовании объектов окружающей среды санитарно-паразитологическими методами исследовано 2 228 649 проб (2005 г. – 1 967 590 проб) и выполнено 2 739 532 исследований (2005 г. – 2 414 716 исследований), что на 11,8 % (2 414 669) больше, чем в 2005 г. (рис. 89).

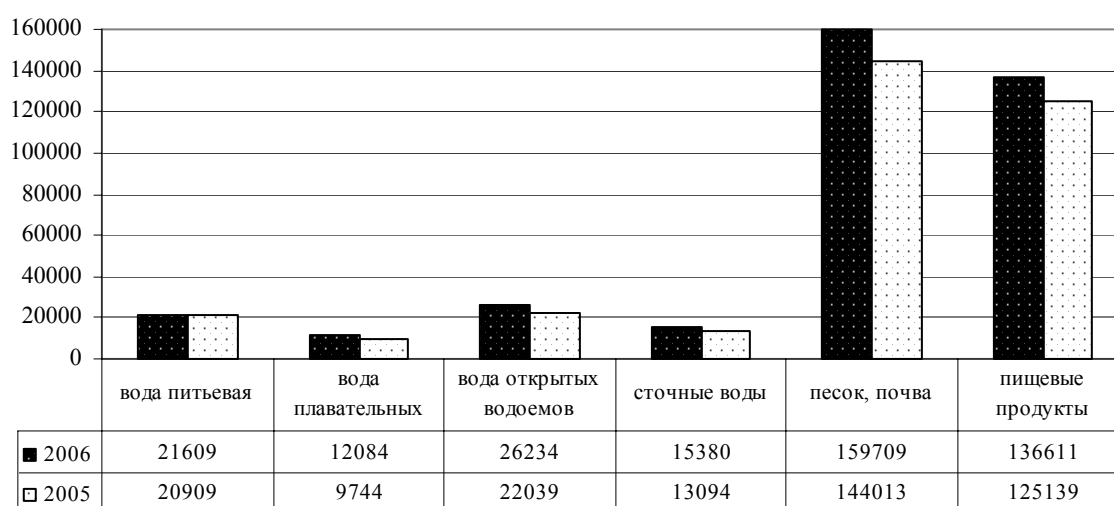


Рис. 89. Санитарно-паразитологические исследования в динамике по годам

Практически отсутствует выявляемость при санитарно-паразитологических исследованиях в Костромской, Магаданской областях; Ненецком, Усть-Ордынском Бурятском, Агинском Бурятском, Чукотском АО; республиках Тыва и Марий-Эл.

Количество исследований проб из объектов окружающей среды увеличилось более чем в 35 Центрах гигиены и эпидемиологии субъектов РФ (Калужская, Московская,

Кировская, Саратовская, Курганская, Свердловская, Омская области, Краснодарский, Ставропольский, Приморский края, республики Татарстан, Хакасия).

Из всех санитарно-паразитологических исследований, проводимых паразитологическими лабораториями (подразделениями) центров гигиены и эпидемиологии, 85 % исследований составляют смывы с объектов окружающей среды. В ЦГиЭ в Магаданской области, Еврейской автономной области, Таймырском (Долгано-Ненецком), Агинском Бурятском, Чукотском АО в 2006 г. проведено не более 2 тыс. санитарно-паразитологических исследований, в основном методом смывов.

Структура санитарно-паразитологических исследований (без учета смывов) представлена на рис. 90.

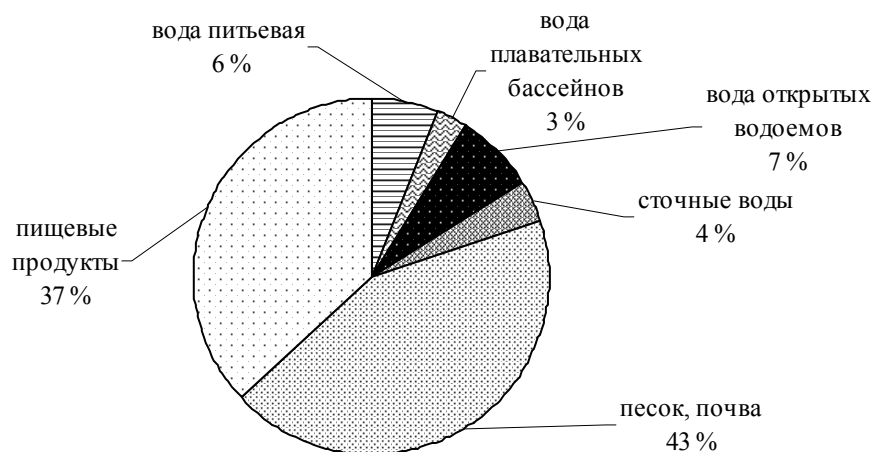


Рис. 90. Структура санитарно-паразитологических исследований, выполненных ИЛЦ ЦГиЭ в 2006 г.

Не соответствовали санитарно-гигиеническим нормативам по показателям паразитарной безопасности в 2006 г. – 12 637 проб (0,6 %), (2005 г. – 12 714 (0,6 %)). От общего числа неудовлетворительных проб доля неудовлетворительных проб смывов составила 48,1 %, почвы, песка – 27,7 %, продовольственного сырья и пищевых продуктов – 10,9 %, воды – 6,0 % (в том числе воды открытых водоемов – 4,4 %, плавательных бассейнов – 0,7 %, воды питьевой централизованного и нецентрализованного водоснабжения – 0,9 %), сточной воды – 6,5 %.

Всего в 2006 г. проведено 7 576 482 исследований биологического материала от 4 965 972 человек на паразитарные заболевания. Количество проб исследованного биоматериала паразитологическими методами по нозоформам: более 45 % – на энтеробиоз, до 42 % – на гельминтозы, 12 % – на протозоозы и до 1 % – на малярию (рис. 91).

Исследования на малярию проводились в ФГУЗ ЦГиЭ в 79 субъектах РФ. В 2006 г. на малярию было обследовано 33 278 человек (2005 г. – 35 542) и исследовано 39 581 проб крови (2005 г. – 44 490). Выявлены возбудители малярии у 162 человек (0,4 %) [2005г. – 206 (0,6 %)]. Наибольшее количество лиц, инвазированных малярийными плазмодиями, выявлено на территориях: г. Москва – 64 чел. (2005 г. – 75), Московская область – 18 чел. (2005 г. – 41), г. Санкт-Петербург – 16 чел. (2005 г. – 13). Из 162 инвазированных возбудителями малярии лиц выявлено с возбудителями трехдневной малярии – 67,3 %, четырехдневной малярии – 0,6 %, тропической малярии – 32,1 %.

На гельминтозы и протозоозы было обследовано 4 753 407 человек (2005 г. – 5 202 216), выявлено инвазированных 87 310 или 1,8 % (2005 г. – 101 076 чел., 1,9 %).

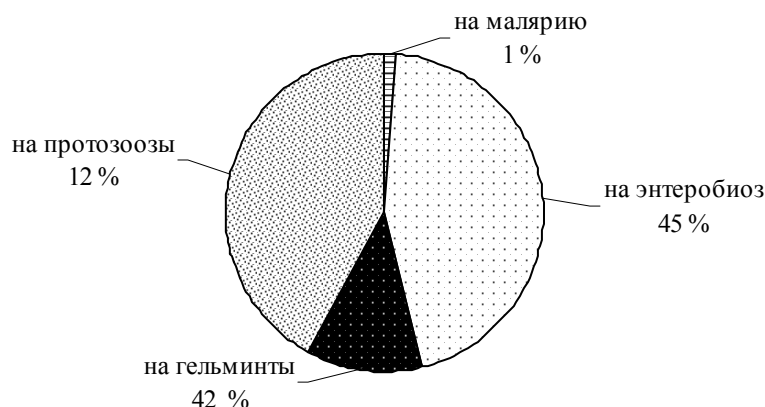


Рис. 91. Исследования биологического материала по нозоформам, выполненные ИЛЦ ЦГиЭ в 2006 г.

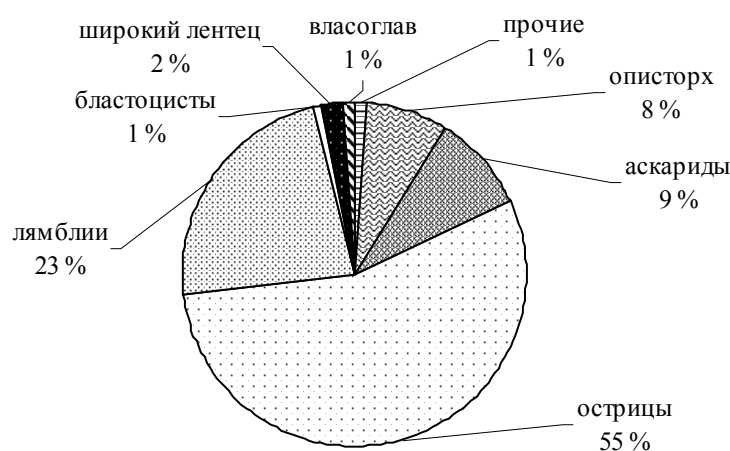


Рис. 92. Пейзаж выделенных возбудителей паразитарных болезней в ИЛЦ ЦГиЭ за 2006 г.

В 2006 г. серологическими методами на антитела к антигенам гельминтов и простейших было обследовано 127'696 человек (в 2005 г. – 116 135 чел.). Выявлено серопозитивных сывороток к антигенам гельминтов и простейших – 24 %, из них наибольшее количество АТ к АГ: токсокар – 47 %, лямблий – 33 %, токсоплазм – 19 % (рис. 93).

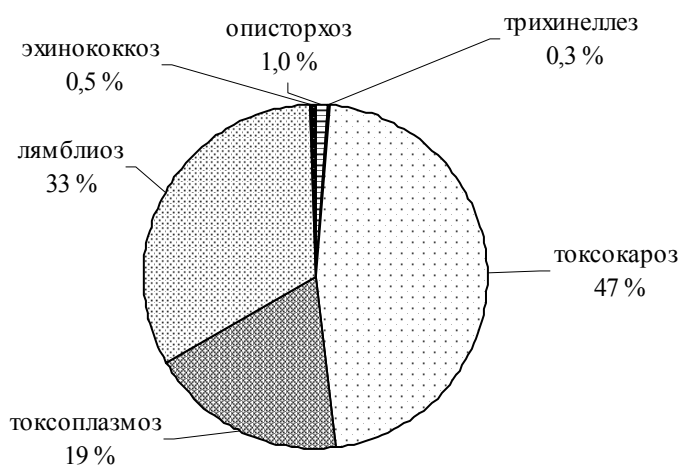


Рис. 93. Выявленные антитела к антигенам гельминтов и простейших у серопозитивных лиц в 2006 г.

В 2006 г. ПЦР диагностика токсоплазмоза была проведена у 2 693 чел., выполнено 2 748 исследований. У 65 лиц выявлены положительные результаты.

За 2006 г. в 49 ЦГиЭ в субъектах РФ внедрены в работу паразитологических лабораторий (подразделений) новые методы исследования, в соответствии с утвержденными НД.

В 2006 г. по внутреннему контролю качества работы в паразитологических лабораториях (подразделениях) проведено 103 258 исследований.

При выполнении внешнего контроля качества ИЛЦ ФГУЗ ЦГиЭ провели идентификацию 5 021 пробы, из них подтверждены 92,3 % проб, в остальных случаях результаты исследований не подтверждены. При профессиональном тестировании работы паразитологических лабораторий (подразделений) ФГУЗ ЦГиЭ специалистами ИЛЦ получено и исследовано 1 221 шифрованных пробы, из них расшифровано – 96,2 %.

Одним из основных направлений деятельности органов и организаций Роспотребнадзора является государственная регистрация впервые внедряемых в производство и ранее не использовавшихся химических, биологических веществ и изготавливаемых на их основе препаратов, потенциально опасных для человека (кроме лекарственных средств); отдельных видов продукции, представляющих потенциальную опасность для человека (кроме лекарственных средств); отдельных видов продукции, в том числе пищевых продуктов, впервые ввозимых на территорию Российской Федерации.

Для оптимизации исполнения функции государственной регистрации за 2006 г. были изданы следующие приказы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека:

- от 26 февраля 2006 г. № 35 «О государственной регистрации пищевых добавок территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (зарегистрирован в Минюсте России 13.04.06 № 7688);

- от 26 февраля 2006 г. № 36 «О государственной регистрации биологически активных добавок к пище» (зарегистрирован в Минюсте России 13.04.06 № 86);

- от 5 октября 2006 г. № 330 «О государственной регистрации диетической продукции (хлеб и хлебобулочные изделия диетические и диабетические) территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (зарегистрирован в Минюсте России 10.10.06 № 8365).

За 2006 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и ее территориальными органами было выдано 15 376 свидетельств о государственной регистрации продукции.

В соответствии с данными Реестра санитарно-эпидемиологических заключений на продукцию, прошедшую санитарно-эпидемиологическую экспертизу (далее – Реестр), в 2006 г. всего по стране было выдано 561 105 санитарно-эпидемиологических заключений на продукцию, из них – 694 санитарно-эпидемиологических заключений о несоответствии продукции государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Анализ реестра показал, что управлениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации осуществлялась выдача санитарно-эпидемиологических заключений на продукцию, не подлежащую санитарно-эпидемиологической экспертизе: канцелярские принадлежности, аксессуары, галантерейные и скобяные изделия, декоративную и сувенирную продукцию, сырье для производства лекарственных средств и т. п. При этом в течение года отмечалось постепенное, но значительное снижение количества санитарно-эпидемиологических заключений, выдаваемых на продукцию, не подлежащую санитар-

но-эпидемиологической экспертизе, по сравнению с началом года: с 15 % от всех санитарно-эпидемиологических заключений в 1 квартале 2006 г. до 1—2 % в 4 квартале.

Наибольшее количество таких санитарно-эпидемиологических заключений в течение прошлого года было выдано управлениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по г.г. Москве, Санкт-Петербургу, Республике Татарстан, Ярославской области. Однако в четвертом квартале 2006 г. случаи выдачи санитарно-эпидемиологических заключений на продукцию, не подлежащую санитарно-эпидемиологической экспертизе, стали носить единичный характер во всех субъектах Российской Федерации, за исключением г. Москвы, где количество таких санитарно-эпидемиологических заключений составило около 4 %.

6. Деятельность организаций, обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор по вопросам дезинфектологии

В 2006 г. в Российской Федерации функционировало 79 государственных унитарных предприятий дезинфекционного профиля, включая Федеральные государственные унитарные предприятия (ФГУП), Государственные унитарные предприятия (ГУП) субъектов Российской Федерации, муниципальные Государственные унитарные предприятия. При этом число Федеральных государственных унитарных предприятий дезинфекционного профиля в 2006 г. сократилось на 5 по сравнению с 2005 г. Сократилось также число муниципальных унитарных предприятий (с 23 в 2005 г. до 19 в 2006 г.).

Число дезинфекционных станций в 2006 г. увеличилось до 37.

Число структурных подразделений дезинфекционного профиля в центрах гигиены и эпидемиологии в 2006 г. увеличилось с 704 до 839 (на 19,2 %) в соответствии с принятием новых Уставов.

В 2006 г. были организованы отделы дезинфекционного профиля в ФГУЗ Центрах гигиены и эпидемиологии в Костромской, Архангельской, Вологодской, Ленинградской, Свердловской, Челябинской, Иркутской, Кемеровской, Омской областях, в республиках Дагестан, Мордовия, Бурятия, в Приморском крае, в г. Москве и других.

В некоторых субъектах Российской Федерации в ФГУЗ центрах гигиены и эпидемиологии отсутствуют структурные подразделения дезинфекционного профиля: в Белгородской, Смоленской, Новгородской, Кировской, Амурской областях, Пермском крае, в Республиках Коми, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской, Алтай, в Еврейской автономной области, в автономных округах Таймырском, Эвенкийском, Красноярском, Чукотском.

Число негосударственных дезинфекционных предприятий ежегодно увеличивается. По неполным данным в 2006 г. платные услуги по дезинфекции, дезинсекции и дератизации выполняли 1 134 негосударственных дезинфекционных предприятий (в 2005 г. — 1 022). Увеличение числа негосударственных предприятий, выполняющих платные услуги по дезинфекции, дезинсекции и дератизации, составило 10,9 %.

Негосударственные дезинфекционные предприятия в 2006 г. осуществляли дезинфекционные услуги в 78 субъектах Российской Федерации. При этом в г. Москве работало 198 негосударственных предприятий (в 2005 г. — 196), Самарской области — 57 (в 2005 г. — 58), Краснодарском крае — 43 (в 2005 г. — 37), Республике Татарстан — 39 (в 2005 г. — 46), Нижегородской области — 36 (в 2005 г. — 24), г. Санкт-Петербурге — 35 (в 2005 г. — 30), Саратовской области — 33 (в 2005 г. — 29), Челябинской области — 30 (в 2005 г. — 28), Ростовской области — 29 (в 2005 г. — 32).

Одновременно с изменениями сети государственных дезинфекционных структур в 2006 г. произошло некоторое увеличение численности персонала дезинфекционистов в организациях дезинфекционного профиля и дезинфекционных структурных подразделениях (табл. 149).

Таблица 149

**Персонал, занимающийся дезинфекционной деятельностью
(занятых должностей)**

Показатели	1991	2002	2005	2006
Всего занято должностей в государственных дезинфекционных организациях и структурных подразделениях центрах гигиены и эпидемиологии в том числе:	56 887	23 780	11 242	12 528
врачей и других специалистов с высшим образованием	1 460	1 342	969	1 001
инструкторов-дезинфекторов	9 058	3 738	2 004	2 255
дезинфекторов	45 919	12 714	6 831	8 092

В 2006 г. число занятых должностей дезинфекционистов в дезинфекционных структурах государственных организаций увеличилось в среднем на 11,4 % (в 2005 г. сокращение штата составило 36,9 %). Число занятых штатных единиц врачей и специалистов с высшим образованием в 2006 году возросло на 3,3 % (в 2005 г. штат среднего медперсонала уменьшился по сравнению с 2004 г. на 17,1 %).

Число занятых должностей среднего медицинского персонала государственных организаций дезинфекционного профиля (инструкторы-дезинфекторы и дезинфекторы) увеличилось за 2006 г. на 17,1 % (в 2005 г. штат среднего медперсонала сократился на 28,2 %).

За последние 5 лет число физических лиц дезинфекционистов в государственных организациях сократилось в среднем на 56,2 %. Число врачей (дезинфектологов и эпидемиологов) сократилось с 1 342 до 680 (на 49,3 %). Однако в 2006 г. отмечено увеличение численности врачей и среднего медперсонала в государственных организациях дезинфекционного профиля. Динамика численности физических лиц персонала дезинфекционистов представлена в табл. 150.

Таблица 150

**Численность физических лиц дезинфекционистов
в государственных организациях дезинфекционного профиля**

	2002	2005	2006	Изменения за отчетный год	Изменения за 5 лет
Всего персонала (физические лица)	23780	12358	10418	сокращение на 15,7 %	сокращение на 56,2 %
в том числе: врачи (дезинфектологи и эпидемиологи)	1342	590	680	увеличение на 15,2 %	сокращение на 49,3 %
инструкторы-дезинфекторы	3738	1690	1913	увеличение на 13,2 %	сокращение на 48,8 %
дезинфекторы	12714	5527	6632	увеличение на 20,0 %	сокращение на 47,8 %

В государственных организациях дезинфекционного профиля и дезинфекционных структурных подразделениях ФГУЗ центрах гигиены и эпидемиологии ряда субъектов Российской Федерации полностью отсутствуют врачи и другие специалисты с высшим образованием (Калининградская, Магаданская области, Республики Ингушетия, Карачаево-Черкесская, Тыва, автономные округа Ненецкий, Эвенкийский, Чукотский, Еврейская автономная область).

На негосударственных дезинфекционных предприятиях по неполным данным в 2006 г. числилось 6 371 работник дезинфекционного профиля (в 2005 г. – 5 138). Увеличение числа работающих на негосударственных дезинфекционных предприятиях составило 24,0 %. Численность персонала негосударственных организаций дезинфекционного профиля возрастает быстрее, чем в государственных структурах. В 2006 г. число работающих лиц в негосударственных организациях дезинфекционного профиля составило 37,9 % от числа всех занятых в сфере дезинфекционных услуг (в 2005 г. – 29,4 %).

На негосударственных предприятиях дезинфекционного профиля работает значительное число лиц, не имеющих высшего или среднего профессионального образования. Их число составляет – 43,2 % от всех работающих.

Обеспечением надзора за режимом дезинфекции и стерилизации в ЛПУ в 2006 г. занимались 1 808 специалистов Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, в т. ч. с высшим образованием – 1 116, со средним специальным образованием – 692 (в 2005 г. с высшим образованием – 527, со средним специальным образованием – 247). Специальную подготовку по дезинфектологии имели в 2006 г. всего 232 специалиста, что составляет 12,8 %.

В 2006 г. государственные дезинфекционные организации и дезинфекционные структурные подразделения центров гигиены и эпидемиологии проводили дератизационные мероприятия в населенных пунктах на физической площади 840,4 млн м² (в 2005 г. – 637,7 млн м²), по сравнению с предыдущим годом увеличение составило 202,7 млн м² (24,1 %). В 2005 г. дератизационные мероприятия сокращались. Сокращение составляло 28 млн м² (4,4 %).

Для сравнения в табл. 151 приведены данные по объему дератизационных мероприятий за 1992 и 2002 гг. В 1992 г. обработанная против грызунов физическая площадь объектов в населенных пунктах составляла 2 млрд 767 млн м². Таким образом, по сравнению с 1992 г. дератизационные мероприятия сократились на 69,6 %.

Для сравнительной характеристики дератизационных мероприятий в субъектах Российской Федерации используется относительный показатель – объем дератизационных мероприятий по отношению к численности населения (в квадратных метрах физической площади, на которой проводились мероприятия по истреблению грызунов, в расчете на 1 человека). В среднем по России в 2006 г. этот показатель составил 5,8 м² на человека (в 2005 г. – 4,6).

Наиболее значительные относительные объемы дератизационных работ, выполняемых государственными организациями дезинфекционного профиля, были отмечены в г. Санкт-Петербурге (29,4), Самарской области (14,6), г. Москве (11,8), Калининградской области (11,5), Приморском крае (10,4), Костромской области (10,0), Оренбургской области (8,9).

Наиболее низкие относительные показатели объема дератизационных мероприятий были в Ленинградской области (0,1), Республике Марий Эл (0,2), Республике Ингушетия (0,5), Республике Карелия (0,7), Владимирской области (0,8), Чеченской Республике (0,8), Республике Тыва (0,8), Омской области (0,9), Вологодской и Курганской областях (1,0), Иркутской области (1,1), Республике Калмыкия (1,1), Тульской и Ульяновской областях (1,2), Еврейской автономной области (1,3).

В Мурманской, Новгородской областях, Эвенкийском автономном округе не сохранились государственные организации, осуществляющие дератизационные мероприятия в населенных пунктах.

Средний показатель качества дератизации (процент заселенной грызунами площади строений по отношению ко всей обработанной площади) в 2006 г. ухудшился и составил 10,3 % (в 2005 г. этот показатель был 8,3 %).

В целях профилактики природно-очаговых инфекций в ряде субъектов Российской Федерации осуществлялись мероприятия по борьбе с грызунами в очагах инфекционных заболеваний. В целом по России в 2006 г. в очагах природно-очаговых инфекций дератизация проводилась на площади 47,0 млн м² (физическая площадь).

Наибольшие объемы обработок против грызунов в очагах природно-очаговых инфекций были проведены в Пермском крае (9 млн 781 тыс. м²), в Республике Башкортостан (8 млн 497 тыс. м²), в Оренбургской области (7 млн 285 тыс. м² в Республике Татарстан (3 млн 434 тыс. м²).

Объем работы по дезинсекции, в т. ч. обработки против кровососущих членистоногих, в 2006 г. в целом по России составил 303,3 млн м² (в 2005 г. – 169,9 млн м²). Увеличение объемов работ в населенных пунктах по всем видам дезинсекции за год составило 78,5 %.

В 2006 г. значительно увеличились обработки надворных установок против личинок мух и других мест выплода мух. Более чем в 2 раза увеличился объем обработок против комаров в помещениях. Увеличился объем обработок против личинок комаров. Выросли объемы акарицидных обработок открытых территорий более чем в 4 раза.

Самые большие по объему обработки против иксодовых клещей были проведены в Ростовской области (на площади 9 342 га), Пермском крае (2 082 га), Республике Башкортостан (1 332 га), Удмуртской Республике (1 851 га), Свердловской области (3 959 га), Тюменской области (2 429 га), Челябинской области (2 348 га), Красноярском крае (67 294 га), Иркутской области (1 087 га).

Для объективной оценки объемов дезинсекционных мероприятий рассчитывается относительный показатель, который выражается в физической площади, обработок от бытовых насекомых, приходящейся на 1 человека (годовой объем дезинсекционных мероприятий в квадратных метрах физической площади, разделенный на численность населения). В среднем по России этот показатель составлял 2,1 м² на 1 человека (в 2005 г. – 1,2 м² на 1 человека). Относительный объем дезинсекционных мероприятий значительно увеличился, так как увеличился объем дезинсекции, проводимый в населенных пунктах организациями Роспотребнадзора.

Качественный показатель дезинсекции (процент заселенной тараканами физической площади помещений по отношению к обработанной) в 2006 г. значительно ухудшился и составил 9,6 % (в 2005г. – 5,6 %) (табл. 151).

Таблица 151

Динамика объема и качества мероприятий по дератизации и дезинсекции

Показатели	1992	2002	2005	2006
Объем работы по дератизации в млн м ² физической площади	2767	921	637	840
Показатель качества дератизации: процент площади, заселенной грызунами	11,4	12,5	8,35	10,26
Объем работ по дезинсекции в млн м ² физической площади	1620	263	169	303
Показатель качества дезинсекции: процент площади, заселенной тараканами	–	8,1	5,6	9,6

В 2006 г. значительно увеличились объемы дератизационных и дезинсекционных мероприятий, выполняемые негосударственными предприятиями. Число объектов, обслуживаемых негосударственными предприятиями по дератизации увеличилось на 14,9 %, по дезинсекции – на 13,8 %. Объем и качество мероприятий по дератизации и дезинсекции, проводимых негосударственными предприятиями приведены в табл. 152.

Таблица 152

**Объемы и качество мероприятий по дератизации и дезинсекции,
по негосударственным предприятиям**

Показатели	2002	2005	2006
Дератизация			
Число обработанных объектов (в тысячах единиц)	184	405	466
Процент объектов заселенных грызунами	9,9	7,3	7,8
Процент физической площади заселенной грызунами	10,8	19,2	10,9
Дезинсекция			
Число обработанных объектов (в тысячах единиц)	73	95	168
Процент объектов заселенной тараканами	7,2	6,8	6,9
Процент физической площади заселенной тараканами	7,8	6,2	4,6

Соотношение объемов профилактических дезинфекционных работ государственных и негосударственных организаций дезинфекционного профиля претерпевало ежегодные изменения.

В 2002 г. дератизационные мероприятия, проведенные негосударственными предприятиями, составляли 27,2 % от обработок государственных дезинфекционных структур. В 2006 г. эта цифра составляла уже 51,3 %. Соотношение объемов работ по дезинсекции государственных и негосударственных организаций изменилось так же, как и по дератизации. В 2002 г. объем дезинсекционных мероприятий негосударственных организаций составлял 20,8 % по отношению к объемам работы государственных организаций, в 2006 г. – 45,6 %.

Число заявок на заключительную дезинфекцию при инфекционных заболеваниях в 2006 г. составило 52 5738, оно сократилось по сравнению с 2005 г. на 11,1 %.

В 2006 году показатель полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний ухудшился на 0,14 % и составил в среднем 83,05 %.

При туберкулезе показатель полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в 2006 г. практически не изменился и составлял 89,58 % (в 2005 г. этот показатель был 89,07 %).

Ухудшились показатели полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию при брюшном тифе, вирусном гепатите А, сальмонеллезах, грибковых заболеваниях.

За последние 5 лет показатели выполнения заявок на заключительную дезинфекцию ухудшились при всех инфекционных заболеваниях (табл. 153).

Наиболее низкие показатели полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний отмечались во Владимирской области (8,98 %), Смоленской области (31,9), Удмуртской Республике (36,0 %), Республике Карелия (43,2 %), Нижегородской области (47,5 %) (табл. 153).

В 2006 г. поступило 242 144 заявки на проведение заключительной дезинфекции при инфекционных заболеваниях, в очагах которых обязательно применение камерной

дезинфекции. Показатель выполнения заявок на заключительную дезинфекцию с применением камерной дезинфекции в среднем по России составил 61,1 % (в 2005 г. – 60,5 %), в том числе при туберкулезе – 64,5 % (в 2005 г. – 60,9 %), при платяном педикулезе – 82,7 %, (в 2005 г. – 85,6 %), при грибковых заболеваниях – 63,1 % (в 2005 г. – 64,1 %), при чесотке – 51,5 % (в 2005 г. – 52,6 %). Состояние камерной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний в 2006 г. ухудшилось при платяном педикулезе, грибковых заболеваниях и чесотке.

Таблица 153

**Выполнение заключительной дезинфекции
в очагах инфекционных заболеваний (%)**

Показатели	1991	2002	2005	2006
Процент выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний (в среднем) в том числе в очагах:	96,3	91,4	83,2	83,0
брюшного тифа	96,7	97,3	96,3	95,8
паратифов А, В, С	98,4	83,5	84,5	31 из 31
бактериальной дизентерии, энтеритов, гастроэнтеритов, колитов	96,3	91,1	79,2	81,0
вирусных гепатитов А и Е	96,9	93,0	87,6	87,3
сальмонеллез	–	94,3	81,2	77,4
туберкулеза	96,8	93,5	89,1	89,6
дифтерии	91,8	94,3	88,9	96,7
эпидемического сыпного тифа и болезни Брилли	98,6	89,6	10 из 10	4 из 5
педикулеза платяного	–	94,9	88,9	90,0
грибковых заболеваний	97,9	90,4	83,9	81,5
чесотки	95,2	85,6	77,1	77,3

Выше средних по России показатель выполнения камерной дезинфекции был в следующих субъектах Российской Федерации: Ярославской, Калининградской, Новгородской, Челябинской областях, г. Москве, Ставропольском крае, Республиках Башкортостан, Марий Эл, Татарстан.

Низкие показатели выполнения камерной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний отмечены во Владимирской области (4,9 %), Ленинградской области (10,2 %), Смоленской области (12,0 %), Костромской области (13,5 %), Удмуртской Республике (17,7 %), Курской области (18,4 %).

Объемы выполнения камерной дезинфекции при некоторых инфекционных заболеваниях представлены в табл. 154.

В 2006 г. число дезинфекций с применением камерного метода увеличилось на 6,4 % по сравнению с 2005 г. Качество камерной дезинфекции в 2006 г. улучшилось. Например, процент микробиологических анализов, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2005 г. составлял 1,45 %, в 2006 г. – 0,79 %.

Таблица 154

**Выполнение камерной дезинфекции в очагах
инфекционных заболеваний (%)**

Показатели	1991	2002	2005	2006
Процент проведения камерных обработок от числа выполненных заявок в очагах инфекционных заболеваний в том числе в очагах:	66,9	62,1	60,5	61,1
брюшного тифа	73,2	69,4	61,7	88,9
паратифов А, В, С	–	64,8	95,2	23 из 25
туберкулеза	77,2	63,9	60,9	64,5
педикулеза платяного	–	90,4	85,6	82,7
грибковых заболеваний	78,4	65,7	64,1	63,1
чесотки	75,2	55,8	52,6	51,5

В 2006 г. отмечено сокращение объема камерной обработки вещей – на 23,0 %. Всего подвергнуто камерной обработке 13 220 тонн вещей. При этом вес вещей из одного очага, подвергнутых камерной обработке, значительно уменьшился. В 2006 г. при камерной обработке вещей средний вес их в одном очаге составлял 54 кг, в 2005 г. – 75 кг.

В 2006 г. число осмотров на педикулез в лечебно-профилактических учреждениях увеличилось по сравнению с 2005 г. на 10,2 %. По результатам профилактических осмотров на педикулез, проведенных лечебно-профилактическими учреждениями (187,4 млн осмотров) выявлено, что показатель пораженности головным педикулезом в среднем по России несколько улучшился и составил 0,06 %, (в 2005 г. – 0,07 %). Показатель пораженности платяным педикулезом в 2006 г. был 0,006 %, в 2005 г. – 0,01 % (табл. 155).

Число осмотров на педикулез в 2006 г., проведенных организациями Роспотребнадзора, сократилось на 27,5 %. Число осмотров на педикулез в 2006 г. составило 2,9 млн человек (в 2005 г. было 4,0 млн осмотров). По данным организаций Роспотребнадзора показатель пораженности головным педикулезом в 2006 г. в среднем по России составлял 0,26 % (в 2005 г. – 0,38 %), показатель пораженности платяным педикулезом был 0,09 %, (в 2005 г. – 3,75 %).

Таблица 155

Пораженность населения педикулезом

Показатели	2002	2005	2006
Проведено осмотров на педикулез лечебно-профилактическими учреждениями (млн человек)	210,8	170,1	187,4
Процент пораженности головным педикулезом	0,17	0,07	0,06
Процент пораженности платяным педикулезом	0,005	0,01	0,006
Проведено осмотров на педикулез организациями Роспотребнадзора (млн человек)	16,1	4,0	2,9
Процент пораженности головным педикулезом	0,22	0,38	0,26
Процент пораженности платяным педикулезом	0,06	3,75	0,09
Санитарные пропускники, проводящие обработку лиц без определенного места жительства (млн человек)			5
Процент пораженности головным педикулезом			1,61
Процент пораженности платяным педикулезом			26,5

Показатель пораженности людей платяным педикулезом, выявленный при осмотрах организациями Роспотребнадзора заметно снизился в связи с выделением в отчетных формах в отдельную строку группы лиц без определенного места жительства (БОМЖ). В 2006 г. было осмотрено 5 млн человек, при этом показатель пораженности головным педикулезом этой группы лиц составил 1,6 %, а платяным – 26,5 %.

В ряде субъектов Российской Федерации проведен большой объем противопедикулезных мероприятий в отношении лиц без определенного места жительства. В Ростовской области этими мероприятиями было охвачено 193 458 человек, г. Москве – 141 614, Нижегородской области – 80 808, Челябинской области – 44 987, Алтайском крае – 23 830, Кемеровской области – 13 529, Омской области – 9 802.

По данным лечебно-профилактических учреждений значительная пораженность головным педикулезом отмечалась в Псковской области (0,38 %), Костромской области (0,33 %), Вологодской области (0,28 %), Чеченской Республике (0,28 %), Республике Тыва (0,25 %), Республике Хакасия (0,24 %), Кировской области (0,23 %), Новгородской области (0,21 %), Иркутской области (0,21 %). По данным организаций Роспотребнадзора высокие показатели пораженности головным педикулезом были зарегистрированы в Вологодской области (8,72 %), Хабаровском крае (8,44 %), Волгоградской области (4,56 %), Ярославской области (4,49 %), Смоленской области (2,87 %), Томской области (2,48 %), Архангельской области (2,1 %), Приморском крае (1,71 %), Тамбовской области (1,62 %), Новгородской области (1,28 %), Брянской области (0,81 %).

Высокая пораженность платяным педикулезом отмечалась в Хабаровском крае (8,07 %), Ярославской (5,51 %), Вологодской (2,53 %), Тамбовской (1,62 %), Свердловской (0,95 %), Магаданской (0,35 %), Мурманской областях (0,15 %).

На территории Российской Федерации в 2006 году было всего 6 095 санитарных пропускников (в 2005 г. – 5 425), в т. ч. в ЛПУ – 5 230 (в 2005 г. – 4 555), в организациях Роспотребнадзора – 200 (в 2005 г. – 190). В организациях Роспотребнадзора из 200 имеющих санитарных пропускников действует только 151 (75,5 %).

Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки в Российской Федерации

В 2006 г. деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека осуществлялась в условиях проведенного реформирования, внедрения новых правовых, экономических направлений в соответствии с задачами, поставленными в Послании Президента Российской Федерации, направленными на решение проблем сохранения здоровья нации, снижения уровня смертности, увеличения продолжительности жизни людей и преодоления демографического спада в стране.

Немаловажная роль в решении этих задач принадлежит обеспечению благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в стране, снижению инфекционной и неинфекционной заболеваемости людей и защите прав потребителей.

С целью совершенствования деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения разработаны и утверждены «Основные направления деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2007 г.», которыми предусматривается:

- совершенствование организационного построения и управления деятельностью Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и ее территориальных органов и подведомственных организаций;
- совершенствование государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- совершенствование профилактики инфекционных болезней, санитарной охраны территории;
- лабораторное обеспечение организаций Роспотребнадзора;
- научное обеспечение деятельности.

В целях выполнения задач, стоящих перед Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, **в области организации деятельности** необходимо:

- совершенствовать организационное построение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, оптимизацию сети органов и учреждений, их структуры и штатной численности;
- разработать и внедрить подходы перераспределения ресурсов в органах и организациях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека под реально достигнутые результаты (показатели) деятельности;
- внедрить систему бюджетирования, ориентированную на конечный результат в рамках среднесрочного финансового планирования в 14 пилотных территориях;
- завершить формирование системы методического обеспечения деятельности, связанной с государственной регистрацией продукции, лицензированием деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний и деятельности, связанной с использованием источников ионизирующего излучения;
- осуществлять ведение социально-гигиенического мониторинга;
- совершенствовать методическое и правовое обеспечение деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по применению ее должностными лицами норм Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях в рамках реализации полномочий по надзору и контролю в установленной сфере деятельности.

Для улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в Российской Федерации необходимо проведение мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия жизнедеятельности населения.

В области охраны атмосферного воздуха

- осуществлять строительство высокоэффективных сооружений по очистке выбросов в атмосферу и действенный контроль за эффективностью их работы;
- провести инвентаризацию предприятий, требующих организации санитарно-защитных зон и осуществлять надзор за этой работой;
- обеспечить переселение населения, проживающего в санитарно-защитных зонах предприятий;
- использовать данные социально-гигиенического мониторинга и оценки риска для здоровья населения при санитарно-эпидемиологической экспертизе проектов по определению оптимальных размеров СЗЗ.

В области водоснабжения населения

- ускорить принятие Федерального закона «О питьевом водоснабжении» и Федеральной целевой программы «Обеспечение населения России питьевой водой»;
- проводить меры по сокращению сброса в водоемы неочищенных (загрязненных) и недостаточно очищенных сточных вод в целях снижения уровня загрязнения водоемов, используемых для питьевого водоснабжения (I категория) и для рекреации (II категория) до установленных гигиенических нормативов;
- осуществлять координацию деятельности заинтересованных служб и ведомств, осуществляющих эксплуатацию и технический контроль за объектами водоснабжения и водоотведения, в т. ч. и сельских поселений;
- соблюдать требования санитарных правил и норм по обеспечению зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения;
- совершенствовать технологические процессы водоподготовки, в т. ч. методом кондиционирования (обезжелезивания, обесфторивания, умягчения и др.).

В области охраны почвы

- обеспечить выполнение Федерального закона от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления (с изменениями и дополнениями от 29.12.02, 10.01.03, 29.08.04 и 29.12.04)», обратив особое внимание на полигоны, относящиеся ко II и III группам санитарно-эпидемиологического благополучия;
- разработать региональные целевые программы по охране почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами и обеспечить их выполнение;
- предъявлять жесткие требования к предприятиям и учреждениям, занимающимся вопросами сбора, временного хранения и вывоза ртутьсодержащих и медицинских отходов;
- обеспечить качественную и планово-регулярную очистку городских и сельских поселений.

В области обеспечения здоровых условий труда

- рассмотреть вопрос о внесении изменений в Федеральный закон от 30.12.01 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации», законодательно предусмотрев:
 - ♦ контрактную систему найма на работу, предусматривающую ограничение максимального срока работы в условиях воздействия вредных производственных факторов, превышающих по интенсивности допустимые нормативы, учитывающую оценку риска для здоровья применительно к конкретным профессиональным группам работающих, с целью снижения риска развития профзаболеваний;

♦ усиление ответственности юридических и физических лиц за нарушения санитарно-гигиенических требований в части охраны и гигиены труда; работника – за неприменение средств индивидуальной защиты;

- разработать эффективный экономический механизм, побуждающий работодателей обеспечивать здоровые и безопасные условия труда, включающий льготное налогообложение для предприятий без травм и аварий, осуществляющих автоматизацию и модернизацию производства, а также технологических процессов;

- провести обязательный курс гигиенического обучения работающих в контакте с вредными производственными факторами;

- разработать систему экономических льгот и стимулов для предприятий и проектных организаций с целью внедрения на производстве современных и безопасных для человека и окружающей среды технологических процессов, их автоматизации;

- внести дополнения в нормативно-правовую базу, определяющую медицинские регламенты и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, экспертизу профпригодности работающих во вредных и/или опасных условиях труда, экспертизу связи заболевания с профессией. В основу системы организации и проведения периодических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда заложить оценку риска для здоровья и повышение ответственности ЛПУ за качество медицинских осмотров;

- пересмотреть действующие документы о расследовании и учете профессиональных заболеваний с внесением в них корректив с учетом административной реформы;

- обеспечить выполнение мероприятий НПДГОС, РПДГОС, МПДГОС, включая разработку положения о системе социальной защиты от профессиональных рисков;

- разработать руководство по оценке риска с конкретными положениями, позволяющими внедрить оценку риска для здоровья как основу управления здоровьем работающих и страхования от ущерба.

Для предупреждения профессиональных заболеваний в угольной и горнодобывающей промышленности:

- принять законодательные акты об ограничении использования продолжительности рабочей смены свыше 8 ч при вредных условиях труда; об ограничении стажа работы во вредных условиях труда с учётом реального риска развития профессионального заболевания;

- разработать Федеральную методику расчёта риска профессиональных заболеваний и внутрисменного режима труда.

В области обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

- продолжить работу по подготовке Концепции государственной политики в области здорового питания населения России на период до 2010 г. с последующим анализом результатов этой работы;

- осуществлять дальнейшее изучение возможного влияния генетически модифицированных пищевых продуктов, проводить пострегистрационный мониторинг продукции, полученной из ГМО или содержащей ГМО;

- вести социально-гигиенический мониторинг за контаминацией пищевых продуктов и продовольственного сырья загрязнителями химической и микробиологической природы;

- проводить оценку риска для здоровья населения, связанную с контаминацией пищевых продуктов;

- осуществлять дальнейшее совершенствование нормативной, методической базы, регламентирующей производство и оборот биологически активных добавок к пище;

- продолжить работу со средствами массовой информации по вопросам здорового образа жизни, организации правильного питания, качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции, производимой в России, поставляемой из-за рубежа, реализуемой населению, а также по предупреждению пищевых отравлений;

- обеспечить действенный контроль за производством и реализацией алкогольной продукции.

В области улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в детских и подростковых учреждениях

- внедрить в практику Национальный план действий по гигиене окружающей среды (НПДГОС) во имя будущего детей и подростков на 2007—2011 гг.;
- разработать, утвердить и реализовать целевые программы, направленные на решение вопросов охраны здоровья детей и подростков;
- взаимодействовать с администрациями учреждений, педагогическими работниками и другими заинтересованными лицами и организациями в области создания благоприятных условий обучения, воспитания, отдыха детей и подростков;
- вести социально-гигиенический мониторинг влияния среды обитания на состояние здоровья детского и подросткового населения, разработать комплекс мероприятий по устранению причин негативного влияния среды на здоровье подрастающего поколения;
- обеспечить организацию полноценного питания в образовательных и оздоровительных учреждениях, использовать в рационах питания продукты с повышенной пищевой и биологической ценностью, витаминизированных продуктов.

В области гигиены на транспорте

Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки на транспорте должны быть направлены на реализацию приоритетных государственных программ развития транспорта в Российской Федерации (строительство новых судов и морских портов, воздушных судов и аэропортов и т. д.), для этого необходимо:

- переработать устаревшие и разработать новые нормативно-методические документы по всем видам транспорта;
- разработать пакет нормативно-методических документов, регламентирующих организацию и порядок проведения социально-гигиенического мониторинга состояния среды обитания, учитывающих специфику эксплуатации подвижных транспортных средств и транспортной инфраструктуры (морские порты, аэропорты, водные и воздушные суда, автомобильный и железнодорожный транспорт);
- разработать и утвердить порядок проведения предварительной санитарно-эпидемиологической оценки судов, бывших в употреблении у зарубежных судовладельцев, на соответствие их требованиям отечественного санитарного законодательства в целях совершенствования надзора на водном транспорте.

В области обеспечения безопасности населения от воздействия источников физических факторов

- создать условия для замены устаревших технологических процессов и оборудования на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях и вывода работающих из вредных для здоровья условий, прежде всего сверхнормативного значения шума и вибрации;
- планировать и проводить мероприятия по защите населения от сверхнормативного воздействия транспортного шума (от автотранспорта и авиационного), в т. ч. по организации санитарно-защитных зон и разрывов для объектов-источников транспортного шума;
- разработать целевые региональные программы по детальному изучению акустической и электромагнитной обстановки в населенных пунктах.

В области обеспечения радиационной безопасности

Актуальной остается задача по реабилитации территорий России, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий, для чего необходимо:

- проводить радиационный мониторинг доз на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий;

- провести комплекс мероприятий по снижению доз облучения населения, проживающего на этих территориях, а также по обеспечению условий для производства нормативно чистой продукции;
- организовать социально-психологическую и медицинскую реабилитацию населения этих территорий;
- продолжить деятельность по регламентации работы с техногенными источниками, внедрить современные методы исследований радиационных факторов объектов окружающей среды. Совершенствовать радиационно-гигиеническую паспортизацию организаций, использующих в своей деятельности техногенные источники ионизирующего излучения, и территорий обеспечить функционирование Единой государственной системы контроля и учета доз облучения населения (ЕСКИД).

В области профилактики и борьбы с инфекционными болезнями

- развивать нормативную и методическую базу в области профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний, в т. ч. пересмотр действующих и подготовку новых технических регламентов, санитарных правил, регламентирующих деятельность по проведению организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий по отдельным нозологическим формам инфекционной патологии;
- продолжить реализацию Приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в части иммунопрофилактики инфекционных болезней, профилактики и лечения ВИЧ/СПИДа, вирусных гепатитов В и С;
- реализовывать федеральные и региональные программы в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- повышать эффективность эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями на основе повсеместного использования новых информационных телекоммуникационных технологий, диагностических систем, созданных на основе протеомных, постгеномных и нанотехнологий, мониторинга окружающей среды и коллективного иммунитета населения;
- совершенствовать и разрабатывать новые подходы к стратегии и тактике специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней;
- поддерживать уровень охвата детей иммунизацией не менее 96—98 % в рамках Национального календаря профилактических прививок;
- расширить объем профилактической иммунизации по эпидемическим показаниям с учетом конкретной эпидемиологической обстановки;
- продолжить реализацию Национальной программы ликвидации кори в Российской Федерации;
- обеспечить готовность Российской Федерации к возможной пандемии гриппа, в т. ч. осуществлять эффективный мониторинг за циркуляцией вирусов гриппа, обеспечивать запас химиопрепаратов, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты, организацию санитарно-противоэпидемических бригад, создание регионального центра по гриппу для стран Восточной Европы и Юго-Восточной Азии;
- организовать реализацию концепции профилактики внутрибольничных инфекций на основе обеспечения действенного санитарно-эпидемиологического надзора за этими инфекциями, внедрения новых безопасных технологий в лечебно-диагностический процесс, современного оборудования, средств дезинфекции и стерилизации, создания стандартов медицинских вмешательств;
- усилить организаторскую деятельность и её координацию с заинтересованными организациями и службами по борьбе с природно-очаговыми болезнями и, в первую очередь, по своевременному проведению мероприятий, направленных на подавление численности резервуара и переносчиков инфекций;
- обеспечить создание надлежащего санитарно-эпидемиологического режима в родовспомогательных учреждениях, обратив особое внимание на обеспечение резерв-

ного горячего водоснабжения, утилизацию спецотходов, работу вентиляционных систем, внедрение новых дезинфицирующих средств;

- внедрять в практику новейшие методы индикации возбудителей инфекционных заболеваний – ПЦР и др.;

- создать постоянно действующую информационно-пропагандистскую систему по соблюдению населением мер личной и общественной профилактики инфекционных болезней;

- принимать действенные меры по укреплению материально-технической базы лабораторий лечебно-профилактических учреждений и центров гигиены и эпидемиологии, оснащению их современным оборудованием, улучшению подготовки специалистов всех профилей по вопросам диагностики и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний;

- интенсифицировать фундаментальные и прикладные научные исследования в области диагностики, профилактики, клиники и лечения инфекционных и паразитарных заболеваний, в т. ч.:

- отработка научных основ эпидемиологического анализа; совершенствование математико-статистических методов с целью получения объективных оценок методологии социально-экономического анализа в эпидемиологии; изучение особенностей генома микроорганизмов, связанных с их вирулентностью и патогенностью, для создания новых методов профилактики и лечения инфекционных заболеваний;

- разработка нанотехнологий (биогитипов, биосенсоров и др.) для создания и масштабного производства диагностических препаратов;

- разработка универсальных аппаратно-программных комплексов для проведения высокопроизводительных скрининговых исследований биологического материала и объектов окружающей среды на наличие патогенов и токсинов;

- разработка рациональной стратегии и тактики применения химиопрепаратов на основе мониторинга лекарственной устойчивости микроорганизмов;

- создание вакцин нового поколения, в т. ч. живых рекомбинированных вакцин на базе вирусных векторов, производимых с использованием методов генной инженерии, живых поливалентных противовирусных вакцин, ДНК-вакцин.

В области научного обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия

- обеспечить развитие инновационных технологий и их внедрение в практику органов и организаций Роспотребнадзора;

- совершенствовать научные основы эпидемиологического надзора;

- разработать и внедрить в практику Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека современные методы и средства лабораторной диагностики, профилактики и борьбы с инфекционными и паразитарными заболеваниями;

- осуществлять разработку новых средств и методов контроля за эпидемическим процессом с использованием молекулярной микробиологии и молекулярного маркирования возбудителей;

- продолжить научные исследования состояния иммунного статуса человека с целью возможности возникновения заболевания, его течения, изучения молекулярных механизмов формирования противоинфекционного иммунитета;

- вести разработку и внедрение новых поколений профилактических, диагностических и лекарственных препаратов на основе использования современных методов биотехнологии и генной инженерии;

- осуществлять разработку аппаратно-программных комплексов и диагностических тест-систем на основе постгеномных технологий для индикации и дифференциальной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний;

- продолжить разработку и совершенствование методов стандартизации и контроля медицинских иммунобиологических препаратов;

- продолжить разработку новых и совершенствование существующих технологий дезинфекции, дезинсекции и дератизации;
- обеспечить разработку и внедрение в практику Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека эффективных методов гигиенической оценки риска влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье человека и профилактики неинфекционных заболеваний, оптимизации технологии санитарного надзора;
- осуществить разработку и совершенствование критериев донозологической диагностики нарушений состояния здоровья человека;
- совершенствовать методологию изучения взаимосвязи факторов среды обитания и здоровья путем внедрения современных информационно-аналитических и программно-аппаратных технологий;
- обеспечить комплексное изучение санитарно-гигиенического состояния объектов окружающей среды индустриально развитых городов и состояния здоровья населения с разработкой адресных подходов и мероприятий по обеспечению гигиенической безопасности;
- продолжить проведение исследований в области оптимизации лечебно-профилактического питания работающего населения;
- проводить дальнейшую разработку высокочувствительных методов обнаружения, идентификации, количественного определения и контроля загрязнителей окружающей среды;
- разработать и обеспечить реализацию Концепции развития научных исследований в научно-исследовательских организациях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- разработать критерии оценки деятельности подведомственных научно-исследовательских организаций, включая оценку эффективности результатов внедрения научных исследований;
- ввести периодическую комплексную оценку научно-методической деятельности научно-исследовательских учреждений;
- создать на базе научно-исследовательских организаций научно-исследовательские центры (в т. ч. межведомственные) для решения конкретных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- создать нормативно-правовую базу координации и планирования научных исследований, утвердить порядок предоставления планов и отчетов подведомственных научно-исследовательских учреждений;
- разработать критерии оценки эффективности внедрения результатов научно-исследовательских работ подведомственных научных организаций на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
- разработать новую типовую форму договора на поставку научной продукции между научно-исследовательским учреждением (исполнитель) и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (заказчик), обеспечивающей переход от финансирования учреждения к финансированию конечных результатов научно-исследовательской работы;
- обеспечить научное и методическое сопровождение разработки и реализации ведомственных целевых программ;
- провести анализ выполнения программ научных исследований по актуальным проблемам гигиены и эпидемиологии на 2006—2010 гг.;
- обеспечить участие в разработке и выполнении Федеральной целевой программы «Национальная система биологической и химической безопасности Российской Федерации на 2006—2010 гг.».