

Государственный доклад

**«О санитарно-эпидемиологической
обстановке в Российской Федерации
в 2007 году»**

ББК 51.1(2Рос)1

О11

О11 **О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2007 году: Государственный доклад.**—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.—397 с.

ISBN 5—7508—0748—7

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 М. Е. Александрова, Н. Е. Аكوпова

Редакторы Н. Е. Аكوпова, Н. В. Кожока, Л. С. Кучурова

Технические редакторы Н. А. Волкова, Г. И. Климова, Е. В. Ломанова

Подписано в печать 13.08.08

Формат 60×88/8
Заказ

Печ. л. 50,0

Тираж 800 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
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

© Роспотребнадзор, 2008

© Федеральный центр гигиены и
эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008

Оглавление

Предисловие	5
Раздел I. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения	7
Глава 1. Гигиена населенных мест	7
1.1. Гигиена атмосферного воздуха	7
1.2. Состояние водных объектов в местах водопользования населения	27
1.2.1. Малые реки	37
1.2.2. Морское побережье	39
1.2.3. Питьевое водоснабжение	41
1.3. Гигиена почвы	56
1.4. Гигиена жилых и общественных зданий	96
1.4.1. Родовспомогательные и детские лечебно-профилактические учреждения	96
Глава 2. Гигиена питания	105
2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения	105
2.2. Состояние питания населения и обусловленные им болезни	105
2.3. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов	116
2.4. Профилактика йоддефицитных состояний	118
2.5. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов	119
2.6. Пищевые отравления	121
2.7. Меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности	122
Глава 3. Гигиена воспитания, обучения и здоровье детского населения	128
3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений	128
3.2. Организация питания	133
3.3. Состояние здоровья	136
3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период	139
3.5. Меры административного воздействия	141
Глава 4. Гигиена труда и профессиональные заболевания работающих	143
4.1. Условия труда	143
4.2. Условия труда женщин	154
4.3. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности	156
4.4. Медицинские осмотры	163
Глава 5. Гигиена транспорта	165
5.1. Санитарно-гигиеническая обстановка	165
5.2. Условия труда работников транспорта	166
5.2.1. Водный транспорт	166
5.2.2. Воздушный транспорт	168
5.2.3. Автомобильный транспорт	170
5.2.4. Транспорт метрополитена	172
5.2.5. Железнодорожный транспорт	173
5.3. Условия труда на береговых и наземных объектах водного и воздушного транспорта	174
5.3.1. Береговые объекты водного транспорта	174
5.3.2. Наземные объекты воздушного транспорта	175
5.3.3. Объекты обслуживания автомобильного транспорта	176
5.3.4. Объекты обслуживания метрополитена	177
5.3.5. Объекты обслуживания железнодорожного транспорта	179
5.4. Влияние транспорта на окружающую среду населенных мест	180
5.5. Профессиональная заболеваемость на транспорте	185
Глава 6. Химическая безопасность	190
Глава 7. Физическая безопасность	197
Глава 8. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Российской Федерации	212
8.1. Радиационная обстановка в Российской Федерации	212
8.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения	215
8.3. Медицинское облучение	216
8.4. Техногенные источники	217
Глава 9. Здоровье человека и среда обитания	219
9.1. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга в Российской Федерации.	
Оценка риска влияния факторов среды обитания на здоровье населения	219

Раздел II. Инфекционные и паразитарные заболевания	232
1. Реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2007 г.....	232
2. Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики.....	237
3. Вирусные гепатиты.....	253
4. Внутрибольничные инфекции.....	257
5. Острые кишечные инфекции.....	261
6. Вспышечная заболеваемость.....	266
7. Природно-очаговые и зооантропонозные инфекции.....	271
8. Социально обусловленные инфекции.....	281
9. Санитарная охрана территорий России и профилактика карантинных инфекций.....	287
10. Паразитарные заболевания.....	290
Раздел III. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины	297
1. Проблемы гигиены окружающей среды.....	298
2. Проблемы гигиены и медицины труда.....	303
3. Проблемы гигиены детей и подростков.....	311
4. Проблемы радиационной гигиены.....	315
5. Проблемы гигиены питания.....	316
6. Проблемы эпидемиологии, диагностики и профилактики инфекционных болезней.....	320
6.1. Эпидемиология, микробиология, вирусология.....	320
6.2. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных заболеваний.....	329
7. Проблемы дезинфектологии.....	334
Раздел IV. Деятельность органов и учреждений, осуществляющих и обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор	335
1. Сеть, структура, штаты, кадры.....	335
2. О развитии санитарного законодательства.....	339
3. Разработка и реализация федеральных и региональных программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	340
4. Организация проведения социально-гигиенического мониторинга.....	345
5. Деятельность органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по осуществлению госсанэпиднадзора, лабораторного контроля, информационного обеспечения.....	353
6. Деятельность организаций, обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор по вопросам дезинфектологии.....	381
Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки в Российской Федерации	390

Предисловие

Устойчивым функционированием Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в новой организационной структуре, а также достижением положительных социально-значимых для общества результатов был отмечен 2007 г.

По ряду показателей улучшены условия воспитания и обучения детей, условия труда работников.

Наметились положительные тенденции в обеспечении безопасности пищевых продуктов, воды.

В рамках реализации национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения проводилась работа по массовой дополнительной иммунизации населения против вирусного гепатита В, краснухи, гриппа, полиомиелита, профилактике и лечению ВИЧ/СПИД, а также вирусных гепатитов В и С.

Достигнуты значительные успехи в снижении инфекционной заболеваемости.

В 2007 г. снизилась заболеваемость по 29 нозологическим формам из 52 регистрируемых инфекций.

Существенное влияние на стратегию и тактику борьбы с инфекционными заболеваниями оказали разработка и реализация Правительством Российской Федерации концепции финансового обеспечения российских инициатив в области борьбы с инфекционными болезнями, реализация федеральных и региональных программ в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, дальнейшее совершенствование правовой и нормативной баз в области борьбы с инфекционными заболеваниями.

На принципиально новой основе осуществляется санитарная охрана границ Российской Федерации.

Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга используются для разработки и обоснования профилактических мероприятий, региональных целевых программ по улучшению среды обитания и условий проживания населения, принятия управленческих решений органами законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Впервые в стране разработаны подходы к безопасному использованию наноматериалов. Совместно с научно-исследовательскими учреждениями РАМН и РАН подготовлен проект Концепции токсикологических исследований, методологии оценки риска, методов идентификации и количественного определения наноматериалов.

Продолжалась работа по совершенствованию нормативных правовых актов в сфере защиты прав потребителей и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Разработаны и утверждены 5 административных регламентов исполнения государственных функций в установленной сфере деятельности.

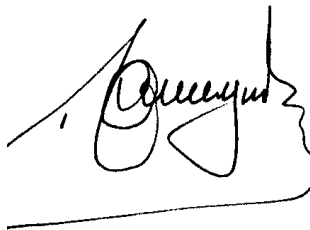
С участием Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека были приняты 7 федеральных законов и более 10 постановлений Правительства Российской Федерации по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Большой вклад в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения внесли научно-исследовательские учреждения гигиенического и эпидемиологического профиля, обеспечив разработку и внедрение в практику методических до-

кументов, в т. ч. по реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» и решений Санкт-Петербургского саммита 2006 г.

В Государственном докладе дан анализ сложившейся в 2007 г. в России санитарно-эпидемиологической обстановки (на основании докладов субъектов Российской Федерации и данных научно-исследовательских институтов), выявлены приоритетные задачи, решение которых позволит в дальнейшем обеспечить укрепление здоровья и увеличение продолжительности жизни населения Российской Федерации.

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

Загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями, предприятиями теплоэнергетики, автотранспортом, вызывающее ухудшение качества среды обитания и влияющее на состояние здоровья населения, по-прежнему остается проблемой, имеющей приоритетное социально-экономическое значение.

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 2007 г. в сравнении с 2006 г. в федеральный информационный фонд СГМ в целом представлено на 33 % меньше данных по сокращенной программе наблюдения за счет данных Росгидромета и ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора (табл. 1).

Таблица 1

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

	Росгидромет	Другие	ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора	Всего
Полная программа исследований				
2003	269	54	74	397
2004	264	82	80	426
2005	276	81	63	420
2006	263	127	78	468
2007	295	80	84	459
Сокращенная программа исследований				
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
2007	127	158	1 511	1 796

В целом по Российской Федерации региональные и федеральный информационные фонды содержат сведения по 459 постам наблюдения по полной программе, по 1 796 – по сокращенной. Следует отметить, что использование методики оценки риска для здоровья населения в ряде территорий позволило оптимизировать лабораторный контроль за качеством атмосферного воздуха и значительно уменьшить число постов ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора по сокращенной программе наблюдения, но увеличить количество исследований на каждом посту.

В 2005—2007 гг. на постах наблюдения Росгидромета, ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора и других аккредитованных организаций в среднем исследовалось 96 веществ, из которых 55 относятся к веществам 1—2 класса опасности (данные представлены в федеральный информационный фонд СГМ).

По данным федерального информационного фонда СГМ, основными веществами (по количеству исследований), контролируруемыми на территории Российской Федерации в 2003—2007 гг., являлись азота диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, серы диоксид, формальдегид, фенол, азота оксид, аммиак, сероводород, свинец, 3,4-бенз(а)пирен.

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2003—2007 гг. (превышающими ПДК_{СС} в 5 и более раз) являлись свинец и его неорганические соединения, 3,4-бенз(а)пирен, формальдегид, фенол, азота диоксид, взвешенные вещества, углерода оксид, серы диоксид.

Под воздействием вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы (ПДК_{СС}) в 5 и более раз, в 2003—2007 гг. проживало до 50 млн человек (табл. 2). Наибольшее количество населения Российской Федерации проживает на территориях с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота, взвешенными веществами, формальдегидом, фенолом, свинцом, углерода оксидом, бенз(а)пиреном, что в первую очередь связано с ростом количества автотранспорта в городах.

Количество населения, подверженного высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха (≥ 5 ПДК_{СС}) (федеральный информационный фонд СГМ), с 2003 по 2007 гг. представлены в табл. 2.

Таблица 2

Количество населения, подверженного высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха (≥ 5 ПДК_{СС}) (федеральный информационный фонд СГМ)

Вещества	2003	2004	2005	2006	2007
Азота диоксид	12 133 230	25 719 625	51 477 698	651 896	491 791
Взвешенные вещества	3 915 805	19 191 349	23 482 393	1 608 242	767 455
Формальдегид	3 031 220	1 407 291	21 692 741	1 215 498	1 092 272
Фенол	4 771 647	13 512 302	20 296 340	656 158	49 060
Свинец и его неорганические соединения	430 161	1 478 156	3 587 800	153 347	143 426
Углерода оксид	5 313 044	20 840 722	1 990 903	1 223 667	164 750
Бенз(а)пирен	6 653 029	22 254 419	1 286 261	684 698	381 728
Серы диоксид	943 950	414 853	53 718	1 389 462	142 251

В 2007 г. территории «риска» по высокому загрязнению атмосферного воздуха (более 5 ПДК_{СС}) формальдегидом – г. Братск (Иркутская область), г. Мончегорск (Мурманская область); азота диоксидом – г. Братск (Иркутская область). К территориям с высоким уровнем загрязнения можно отнести: азота диоксидом – г. Южно-Сахалинск; взвешенными веществами – г. Южно-Сахалинск; формальдегидом – г. Братск.

С 2003 по 2007 гг. к территориям «риска» относились 12 территорий 9 субъектов Российской Федерации (рис. 1).

В 2007 г. загрязнение атмосферного воздуха от 2 до 5 ПДК_{СС} регистрировалось на территориях г.г. Череповца, Орска (Оренбургская область), Каменск-Уральского (Свердловская область), Нижневартовска (Ханты-Мансийский автономный округ), Верхнего Уфалея (Челябинская область), Братска, Братского района (Иркутская об-

ласть); в 2006 г. на территориях г.г. Братска, Череповца, Владивостока; в 2005 г. – на 17 территориях 9 субъектов Российской Федерации (табл. 3).

Таблица 3

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

Вещества	Территории		
	2005	2006	2007
3,4-Бенз(а)пирен	г. Череповец (Вологодская область)	г. Череповец (Вологодская область)	г. Череповец (Вологодская область)
Азота диоксид	г.г. Москва, Череповец (Вологодская область), Пермь, Братск, Екатеринбург, Томск, Братский район (Иркутская область)	г.г. Орск (Оренбургская область), Братск (Иркутская область)	г.г. Орск (Оренбургская область), Братск, Братский район (Иркутская область)
Бензин	г. Москва (Зеленоград)		
Бензол	г. Пермь		
Взвешенные вещества	г.г. Орск (Оренбургская область), Каменск-Уральский (Свердловская область)		г. Каменск-Уральский (Свердловская область)
Озон	г. Москва		
Сероуглерод	г. Череповец (Вологодская область)		
Углерода оксид	г. Братск		
Формальдегид	г.г. Череповец (Вологодская область), Москва, Минусинск, Оренбург, Пермь	г.г. Череповец (Вологодская область), Братск (Иркутская область), Владивосток	г.г. Братск (Иркутская область), Нижневартовск (Ханты-Мансийский автономный округ), Череповец (Вологодская область)
Фтористые газообразные соединения	г. Братск	г. Братск (Иркутская область)	г. Братск
Сера диоксид			г. Верхний Уфалей (Челябинская область)
Этилбензол	г. Пермь		

На жилых территориях всех федеральных округов отраслями промышленности, значительно загрязняющими атмосферный воздух в 5 и более раз выше ПДК_{мр}, в 2005—2007 гг. являлись электроэнергетика и автомобильный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, а также пищевая отрасль, строительство и другие.

В 2007 г. организациями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации исследовано 1 420 153 пробы атмосферного воздуха населенных мест, из них 1 260 154 пробы (88,7 %) – в городских поселениях и 159 999 проб (11,3 %) – в сельских поселениях (табл. 4).

За последние 2 года отмечена положительная динамика лабораторного контроля, осуществляемого Роспотребнадзором за уровнями загрязнения атмосферного воздуха как в городских – на 172 881 пробу (в 1,2 раза), так и в сельских поселениях на 5 371 пробу или в 1,06 раза (сравнительные данные 2005—2006 гг.); на 233 814 проб в городских (в 1,2 раза) и сельских поселениях в 1,9 раза (сравнительные данные 2006—2007 гг.).

Следует отметить, что структура лабораторного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха по сравнению с 2005—2006 гг. не претерпела существенных изменений. По-прежнему основной контроль загрязнения атмосферного воздуха проводился Роспотребнадзором на маршрутных и подфакельных постах наблюдения. Количество исследованных проб по сравнению с 2006 г. увеличилось на 182 591 и составило 67,3 % от общего количества исследуемых проб атмосферного воздуха. В 2007 г. также возросло количество исследований вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки на 67 288 проб (24,2 %), в сельских поселениях – на 75 216 (8,5 %) проб. Вместе с тем, начиная с 2005 г., отмечается тенденция к сокращению числа исследований на стационарных постах – на 20 332 пробы за период 2005—2006 гг.; на 16 065 проб за период 2006—2007 гг. (табл. 4).

Таблица 4

Лабораторный контроль за уровнями загрязнения атмосферного воздуха, осуществляемый Роспотребнадзором

№ п/п	Точки отбора проб	2005			2006			2007		
		количество исследованных проб	структура исследованных проб	процент проб с превышением ПДК	количество исследованных проб	структура исследованных проб	процент проб с превышением ПДК	количество исследованных проб	структура исследованных проб	процент проб с превышением ПДК
1	Всего в городах, в т. ч.:	853 459	100,0	3,7	1 026 340	100,0	2,4	1 260 154	100,0	2,2
1.1	маршрутные и подфакельные	524 585	61,4	3,3	665 469	64,8	2,1	848 060	67,3	1,8
1.2	вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	185 893	21,8	6,1	238 222	23,2	3,6	305 510	24,2	3,6
1.3	на стационарных постах	142 981	16,8	2,1	122 649	12,0	1,8	106 584	8,5	2,04
2	В сельских поселениях	79 412	100,0	2,1	84 783	100,0	1,4	159 999	100,0	0,7

Исследования атмосферного воздуха не проводятся в 9 субъектах Российской Федерации: Республиках Ингушетия, Чеченская, Тыва, Таймырском (Долгано-Ненецком), Эвенкийском, Коми-Пермяцком, Ненецком, Корякском и Чукотском автономных округах. Причинами, как и в 2006 г., по сообщениям специалистов Роспотребнадзора, являются: отсутствие крупных промышленных предприятий, лабораторной базы и специалистов.

Начиная с 2001 г., отчетливо прослеживается тенденция по сокращению доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов (показатель по Российской Федерации уменьшился с 6,0 % в 2001 г. до 2,2 % в 2007 г.), т. е. качество атмосферного воздуха в Российской Федерации улучшается.

В то же время, несмотря на ежегодное снижение доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в Сибирском, Дальневосточном ф.о., в течение 7 лет указанный показатель по-прежнему превышал и превышает средние показатели по Российской Федерации. Так, в 2007 г. средний показатель по Российской Федерации (2,2 %) превышен в 4 федеральных округах: Сибирском – 1 ранговое место; Уральском – 2 ранговое место; Дальневосточном – 3 ранговое место; Южном – 4 ранговое место (табл. 5).

Таблица 5

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

Федеральные округа	Доля проб с превышением ПДК, %							Ранг за 2007 г.	Динамика к 2006 г.
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Российская Федерация	6,0	5,6	4,5	4,2	3,7	2,4	2,2		↓
Сибирский	12,5	11,4	8,7	9,1	8,0	4,9	4,0	1	↓
Уральский	6,6	5,9	5,5	5,3	3,6	3,1	3,6	2	↑
Дальневосточный	10,6	9,8	7,5	6,9	5,3	2,7	2,5	3	↓
Южный	4,9	5,0	4,0	4,2	6,4	3,0	2,3	4	↓
Приволжский	5,7	4,9	4,6	3,8	3,5	2,1	1,8	5	↓
Центральный	5,9	6,2	4,5	3,7	3,4	2,2	1,8	6	↓
Северо-Западный	2,4	2,7	1,6	1,7	1,2	0,8	1,1	7	↑

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб, превышающих гигиенические нормативы в атмосферном воздухе городских поселений, представлены в табл. 6.

Наибольший процент проб (от общего количества исследованных) приходился на окислы азота, окись углерода, пыль, углеводороды, сернистый газ, тяжелые металлы, формальдегид, прочие вещества, фенол и его производные, аммиак, сероводород.

Таблица 6

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

№ п/п	Наименование контролируемого вещества	Количество исследованных проб	Структура исследованных проб	Ранг по количеству исследованных проб	Процент проб с превышением ГН	Ранг по проценту проб с превышением ГН	Динамика неудовлетворительных проб по сравнению с 2006 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Российской Федерации (2,2 %)</i>							
	Всего, в т.ч.:	1 260 154	100	–	2,2	–	↓
1	Пыль	171 619	13,62	3	4,5	1	↑
2	Сероуглерод	3 542	0,28	16	4,4	2	↓
3	Бенз(а)пирен	6 953	0,55	15	4,1	3	↓
4	Сероводород	27 322	2,17	11	3,4	4	↑

Продолжение табл. 6

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Прочие	52 352	4,15	8	3,3	5	↑
6	Формальдегид	65 566	5,20	7	3,1	6	↓
7	Фенол и его производные	44 220	3,51	9	2,9	7	↓
8	Хлор и его соединения	16 487	1,31	12	2,7	8	↓
9	Оксись углерода	186 079	14,77	2	2,4	9	↓
10	Амины	479	0,04	19	2,3	10	↑
<i>Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, не превышающая средний показатель по Российской Федерации (2,2 %)</i>							
11	Углеводороды	163 225	12,95	4	2,01	11	↑
12	Пестициды	119	0,01	20	1,7	12	↑
13	Окислы азота	230 237	18,27	1	1,2	13	↓
14	Аммиак	32 005	2,54	10	1,2	14	↓
15	Фтор и его соединения	10 645	0,84	13	1,02	15	↑
16	Сернистый газ	152 737	12,12	5	1,0	16	↓
17	Тяжелые металлы	84 187	6,68	6	0,9	17	↓
18	Серная кислота	8 856	0,70	14	0,70	18	↓
19	Акрилаты	2 097	0,17	17	0,1	19	↓
20	Синтетические жирные кислоты	1 359	0,11	18	0,07	20	↑
21	Продукты микробиологического синтеза	62	0,01	21	0 из 62	21	↓
22	Фталевый ангидрид	6	0,00	22	0 из 6	22	=
Примечание: ↑↓ – рост или снижение							

Анализ показал, что в 2007 г. доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, превышающая показатель по Российской Федерации (2,2 %), была зарегистрирована в 36 субъектах Российской Федерации, в т. ч. в Республиках Дагестан, Северная Осетия–Алания, Башкортостан, Бурятия, Алтай, Хакасия, Ямало-Ненецком, Ханты-Мансийском АО, Ставропольском, Приморском, Красноярском краях, Омской, Ульяновской, Магаданской, Вологодской, Владимирской, Кемеровской, Архангельской, Амурской, Челябинской, Тюменской, Сахалинской, Курской, Томской, Нижегородской, Орловской, Мурманской, Свердловской, Волгоградской, Смоленской, Тамбовской, Московской, Новгородской, Брянской, Рязанской и Читинской областях.

В 19 субъектах Российской Федерации, несмотря на снижение этого показателя по сравнению с 2006 г., в т. ч. в Республиках Дагестан, Алтай, Башкортостан, Бурятия, Приморском крае, Ханты-Мансийском АО, в Ульяновской, Владимирской, Кемеровской, Тюменской, Сахалинской, Курской, Мурманской, Смоленской, Тамбовской, Московской, Новгородской, Брянской, Читинской областях, его уровни продолжают превышать средний показатель по Российской Федерации – 2,2 %.

Ранжирование субъектов Российской Федерации по проценту неудовлетворительных проб атмосферного воздуха и его динамика представлены в табл. 7.

Субъекты с неудовлетворительными пробами атмосферного воздуха, превышающими общероссийский показатель

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, %					Ранг за 2007 г.	Динамика к 2006 г.
		2003	2004	2005	2006	2007		
	Российская Федерация	4,5	4,2	3,7	2,4	2,2		↓
1	Омская область	0,2	1,5	6,2	0,0	12,6	1	↑
2	Республика Дагестан	19,4	22,5	24,0	14,9	11,3	2	↓
3	Ямало-Ненецкий автономный округ	14,2	6,2	7,8	1,8	11,0	3	↑
4	Ульяновская область	15,4	13,31	15,3	19,6	10,1	4	↓
5	Магаданская область	4,5	1,6	1,5	1,8	7,9	5	↑
6	Вологодская область	3,2	5,2	5,0	2,5	6,6	6	↑
7	Республика Алтай	52,2	51,2	23,6	8,5	6,4	7	↓
8	Республика Бурятия	21,5	46,5	8,3	14 из 91 (15,4 %)	6,4	8	↓
9	Красноярский край	7,9	11,2	9,4	5,6	6,2	9	↑
10	Республика Хакасия	2,8	1,1	14,8	4,9	6,0	10	↑
11	Владимирская область	8,3	4,4	5,2	5,9	5,5	11	↓
12	Кемеровская область	12,5	11,0	9,8	7,1	5,5	12	↓
13	Архангельская область	22,6	11,8	5,5	4,7	5,4	13	↑
14	Ханты-Мансийский автономный округ	14,6	16,4	8,6	12,5	5,3	14	↓
15	Амурская область	7,1	17,6	9,0	1,13	5,3	15	↑
16	Челябинская область	7,8	7,2	3,2	2,9	4,4	16	↑
17	Республика Башкортостан	5,1	4,6	7,3	5,0	4,3	17	↓
18	Ставропольский край	2,9	2,4	3,5	3,34	4,3	18	↑
19	Тюменская область	8,4	10,0	6,7	20,9	4,1	19	↓
20	Сахалинская область	14,0	9,6	12,0	4,2	4,0	20	↓
21	Курская область	7,3	6,5	7,6	7,3	3,7	21	↓
22	Томская область	4,2	2,3	1,4	3,0	3,6	22	↑
23	Нижегородская область	4,4	4,1	4,3	2,7	3,5	23	↑
24	Орловская область	3,7	3,3	1,9	0,21	3,2	24	↑
25	Мурманская область	6,8	2,2	3,7	7,3	3,2	25	↓
26	Свердловская область	4,8	4,6	3,5	2,6	3,03	26	↑
27	Волгоградская область	3,6	4,5	5,7	2,03	2,8	27	↑
28	Республика Северная Осетия – Алания	8,0	4,3	1,2	0,9	2,7	28	↑
29	Смоленская область	3,6	4,2	0,6	4,8	2,6	29	↓
30	Приморский край	5,9	6,2	6,5	4,2	2,5	30	↓
31	Тамбовская область	5,9	9,1	6,1	5,0	2,5	31	↓
32	Московская область	5,9	5,5	4,7	3,1	2,5	32	↓
33	Новгородская область	4,6	5,3	3,7	3,7	2,5	33	↓
34	Брянская область	6,5	4,8	4,7	3,7	2,5	34	↓
35	Рязанская область	3,5	2,3	4,9	1,5	2,4	35	↑
36	Читинская область	8,1	5,3	11,0	9,1	2,3	36	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

На территории Омской области, Ямало-Ненецкого АО, занимающих первое и третье ранговые места по доле проб с превышением ПДК, отмечен значительный рост в динамике. По сравнению с 2006 г. рост в динамике отмечен на территории 17 субъектов Российской Федерации (табл. 7).

Наиболее загрязнен атмосферный воздух вблизи автомагистралей в федеральных округах, занимающих первые 3 ранговых места: в Уральском, Сибирском и Южном, где доля проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, превышает показатель по Российской Федерации (3,6 %) (табл. 8).

Таблица 8

Доля проб атмосферного воздуха на селитебных территориях вблизи автомагистралей с превышением ПДК по содержанию загрязняющих веществ

Федеральные округа	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %						Ранг за 2007 г.	Динамика к 2006 г.
	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Российская Федерация	9,1	7,4	7,0	6,1	3,6	3,6		=
Уральский	12,6	7,1	8,0	6,7	5,9	7,9	1	↑
Сибирский	13,4	12,3	13,3	10,2	6,4	5,03	2	↓
Южный	8,0	10,2	9,5	10,5	5,7	5,0	3	↓
Центральный	9,9	7,4	6,7	6,0	3,6	3,5	4	↓
Приволжский	7,7	7,9	7,2	7,6	3,7	2,9	5	↓
Дальневосточный	14,1	7,8	8,6	20,5	7,1	2,4	6	↓
Северо-Западный	5,5	2,9	3,2	1,3	1,0	1,5	7	↑

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

Близкое расположение автомагистралей оказывает негативное влияние на загрязнение атмосферного воздуха селитебных территорий, которое по сравнению с 2006 г. (37 субъектов) в 2007 г. несколько сократилось и составило 32 субъекта (табл. 9), т. е. селитебные территории практически каждого третьего субъекта Российской Федерации.

Следует отметить, что загрязнение атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей во Владимирской, Омской, Томской, Челябинской и Свердловской областях, занимающих 5 ранговых мест, значительно превышает показатель по Российской Федерации (3,6 %) (табл. 9) и может приводить к ухудшению санитарно-эпидемиологической ситуации.

Таблица 9

Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с превышением ПДК по содержанию загрязняющих веществ

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %					Ранг за 2007 г.	Динамика к 2006 г.
		2003	2004	2005	2006	2007		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Российская Федерация	7,4	7,0	6,1	3,6	3,6		↓
1	Владимирская область	17,7	14,7	28,2	44 из 82 (53,7 %)	54 из 72 (75 %)	1	↑
2	Омская область	0,0	0,5	0,0	0,0	19,4	2	↑
3	Томская область	0 из 14	9 из 59	10 из 55 (18,2 %)	12,4	16,5	3	↑
4	Челябинская область	6,8	13,7	12,2	5,0	14,13	4	↑

Продолжение табл. 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Свердловская область	10,6	11,1	8,3	5,4	14,1	5	↑
6	Республика Дагестан	21,9	25,5	26,5	17,7	13,7	6	↓
7	Республика Северная Осетия–Алания	44,5	18,7	8,6	1,2	11,14	7	↑
8	Ямало-Ненецкий АО	14,8	11,0	1,5	1,9	9,7	8	↑
9	Республика Башкортостан	10,0	10,9	12,1	9,4	9,0	9	↓
10	Курская область	16,4	18,4	17,3	14,2	8,6	10	↓
11	Республика Татарстан	9,6	8,8	9,8	6,9	8,1	11	↑
12	Республика Марий Эл	11,7	11,1	13,9	19,7	8,1	12	↓
13	Ярославская область	9,0	3,8	15,5	19,5	8,0	13	↓
14	Магаданская область	4,5	1,6	19,4	32 из 51 (62,7 %)	7,9	14	↓
15	Вологодская область	1,9	2,8	2,0	1,4	7,9	15	↑
16	Брянская область	4,7	7,2	8,7	9,6	7,8	16	↓
17	Кемеровская область	16,8	18,3	16,8	12,8	7,3	17	↓
18	Ставропольский край	6,2	2,8	4,2	4,4	7,2	18	↑
19	Красноярский край	5,3	21,8	3,1	2,6	7,1	19	↑
20	Амурская область	19,8	48,4	30,0	1,3	6,9	20	↑
21	Рязанская область	13,7	11,7	28,5	5,8	6,5	21	↑
22	Тюменская область	2,4	0,7	3,0	25,9	6,0	22	↓
23	Волгоградская область	11,6	13,04	15,0	3,5	6,0	23	↑
24	Ханты-Мансийский АО	14,1	14,8	8,0	12,5	5,9	24	↓
25	Краснодарский край	11,9	9,9	10,0	6,4	5,6	25	↓
26	Республика Алтай	0,0	71,4	18,0	9,9	4,9	26	↓
27	Самарская область	6,0	4,6	7,5	7,6	4,4	27	↑
28	Смоленская область	10,0	7,8	13,7	7,3	4,4	28	↓
29	Орловская область	4,2	4,5	2,6	0,0	4,3	29	↑
30	Московская область	10,3	10,4	9,7	5,0	4,2	30	↓
31	Республика Карелия	3,6	4 из 57 (7,0 %)	0,4	1,5	4,1	31	↑
32	Нижегородская область	6,6	5,5	4,4	2,1	3,8	32	↑

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

Несмотря на некоторое снижение в 2007 г. загрязнения атмосферного воздуха в Российской Федерации (1,8 против 2,1 % в 2006 г.), по данным маршрутных и подфакельных наблюдений, этот показатель в Дальневосточном (на 2,0 %), Сибирском и Уральском федеральных округах (на 1,6 %) превышает показатель по Российской Федерации (табл. 10).

Только в 2 федеральных округах, Приволжском и Северо-Западном, за последние 6 лет отмечается тенденция к снижению загрязнения атмосферного воздуха под факелом предприятий.

Таблица 10

**Доля проб атмосферного воздуха в городских поселениях
с превышением ПДК по содержанию загрязняющих веществ
по данным маршрутных и подфакельных исследований**

Федеральные округа	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %						Ранг за 2007 г.	Дина- мика к 2006 г.
	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Российская Федерация	5,2	4,2	3,7	3,3	2,1	1,8		↓
Дальневосточный	6,9	6,2	5,1	6,5	4,8	3,8	1	↓
Сибирский	11,3	7,9	7,9	7,0	4,1	3,4	2	↓
Уральский	5,3	5,6	5,4	3,3	2,6	3,4	3	↑
Приволжский	4,7	4,6	3,3	2,9	1,6	1,4	4	↓
Южный	3,8	1,7	2,5	5,6	2,3	1,2	5	↓
Центральный	5,8	4,1	3,1	2,5	1,8	1,2	6	↓
Северо-Западный	2,6	1,6	1,6	1,5	0,8	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 пыли – 4,5 %, сероуглероду – 4,4 %, бенз(а)пирену – 4,1 %, сероводороду – 3,4 % (табл. 11).

По большинству контролируемых загрязнителей отмечается тенденция к снижению удельного веса проб атмосферного воздуха с превышением ПДК. Вместе с тем, по сравнению с 2006 г. в 2007 г. отмечен рост проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов по пыли, сероводороду, прочим веществам, алифатическим предельным и непредельным углеводородам, аминам (табл. 11).

Таблица 11

**Удельный вес проб атмосферного воздуха в городских поселениях
с превышением ПДК по отдельным загрязнителям**

Наименование загрязнителя	Удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДК, %							Ранг за 2007 г.	Дина- мика к 2006 г.
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Всего, в т. ч.:	6,0	5,6	4,5	4,2	3,7	2,4	2,2		↓
пыль	9,4	8,3	6,5	5,3	5,4	3,9	4,5	1	↑
сероуглерод	3,0	5,6	2,5	4,6	3,6	8,9	4,4	2	↓
бенз(а)пирен	9,0	10,4	10,1	21,0	9,9	4,4	4,1	3	↓
сероводород	4,8	4,5	4,3	5,0	4,6	2,8	3,4	4	↑
прочие	6,6	6,5	5,1	4,7	3,8	2,8	3,3	5	↑
формальдегид	5,9	4,1	3,8	3,4	3,5	3,4	3,1	6	↓
хлористый водород	11,0	7,2	5,2	6,3	6,9	4,7	3,04	7	↓
фенол	5,8	4,8	3,6	3,5	3,2	3,0	2,9	8	↓
хлор и его соединения	0,6	0,5	0,1	1,5	0,6	3,7	2,7	9	↓
алифатические пре- дельные углеводороды	2,7	4,3	3,1	3,3	2,0	1,5	2,7	10	↑
алифатические непре- дельные углеводороды	1,0	0,3	3,7	1,8	0,5	1,9	2,5	11	↑
окись углерода	6,8	7,8	5,5	5,0	4,6	3,3	2,4	12	↓
амины	10,9	4,6	8,6	21,4	4,5	0,6	2,3	13	↑

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

Причины ухудшения качества атмосферного воздуха

1. В зоне влияния промышленных предприятий

Использование в производстве некачественного сырья, значительный износ или отсутствие пылегазоочистного оборудования, нарушение технологических процессов, экономия электроэнергии на работе очистного оборудования и др.

2. В зоне влияния автотранспорта

Специфика передвижных источников загрязнения атмосферы проявляется:

- в высоких темпах увеличения количества автотранспорта, в т. ч. и увеличение количества «старых» автомобилей;
- в более высокой токсичности выбросов автотранспорта в сравнении с выбросами от производственных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- в низком расположении выхлопных труб от поверхности земли, что способствует скоплению выхлопных газов в зоне дыхания, худшему рассеиванию ветром по сравнению с промышленными предприятиями, имеющими высокие дымовые трубы и вентиляционные шахты;
- в близости источников к жилым районам;
- в неудовлетворительном содержании городских дорог, отсутствии объездных дорог для грузового автотранспорта, неисправности светофоров, пробках на дорогах;
- в использовании низкокачественного топлива (проблема приобрела особую актуальность в связи с постоянным ростом цен на топливо), плохом техническом состоянии транспорта.

Охрана атмосферного воздуха от загрязнения выбросами промышленных предприятий, автотранспорта. В условиях сложившейся экономической и градостроительной ситуации, когда большинство городских селитебных территорий перекрывается санитарно-защитными зонами предприятий, единственным путем решения существующей проблемы является внедрение новых экологически чистых технологий и современных методов очистки выбросов с последующей корректировкой размеров санитарно-защитной зоны промпредприятий в сторону их уменьшения, что позволит улучшить условия проживания, уменьшить количество проживающих в СЗЗ жителей и высвободить территории для нового жилищного строительства.

Так, с целью снижения количества выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в городах и районах Московской области продолжались работы по переводу на газовое топливо предприятий теплоснабжения и асфальтобетонных заводов (АБЗ).

Следует отметить, что основное увеличение негативной нагрузки на городские воздушные бассейны осуществляется в первую очередь за счет автотранспорта, количество которого, например, по Волгоградской области составляет более 250 тыс. единиц. При этом количество единиц транзитного автотранспорта, а также автотранспорта, зарегистрированного в других регионах РФ, не учитывается. Вклад автотранспорта в загрязнение окружающей среды в Волгоградской области ориентировочно достигает 70 %.

По данным ГИБДД МВД России, на 01.01.2007 в стране число зарегистрированных грузовых автомобилей, включая специальные, конструкция которых не предназначена для перевозки грузов, составило 4 928,6 тыс. шт.; число легковых автомобилей, включая пикапы, легковые фургоны (грузопассажирские) и специальные легковые автомобили, конструкция которых не предназначена для перевозки пассажиров, составило 26 793,5 тыс. шт. (Российский статистический ежегодник, 2007).

Специалистами Роспотребнадзора совместно с заинтересованными ведомствами (Ростехнадзор, Росприроднадзор, ГИБДД и др.) проводился контроль за выполнением положений Федерального закона № 34-ФЗ от 22.03.2003 «О запрете производства и оборота этилированного автомобильного бензина в Российской Федерации», а также технологических, планировочных и санитарно-технических мероприятий по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха.

В Республике Татарстан в соответствии с Программой природоохранных мероприятий, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 04.05.2007 № 171 «Оценка воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды г. Нижнекамска в целях разработки и принятия комплекса мер по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта» с участием ФГУП «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» (НИИ «Атмосфера», г. С.-Петербург), в 2007 г. проведено натурное обследование состава и интенсивности автотранспортных потоков в рабочие дни на автомагистралях города. Полученные результаты переданы для последующей обработки ФГУП «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» для подготовки предложений по комплексу мер по снижению выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

В г. Казани ЗАО «Научно-исследовательский проектный институт территориального развития и транспортной инфраструктуры» (С.-Петербург) завершены работы по оптимизации маршрутной сети пассажирского автотранспорта столицы республики Татарстан.

В 2007 г. продолжалась работа по переводу автомашин на сжатый природный газ. В настоящее время головная организация в этой сфере деятельности – ООО «Таттрансгаз» – насчитывает на своем балансе около 1 000 автомашин, переоборудованных для работы на данном виде топлива, что позволяет ежегодно экономить более 2 000 т жидкого моторного топлива и, соответственно, снижать выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 0,8 тыс. т/год.

В республике проводится планомерная замена морально и технически устаревшего автотранспорта на современный, отвечающий экологическим требованиям. Для этого ООО «КПАТП № 2», ООО «КПАТП № 4» закуплены пассажирские автобусы типа «НЕФАЗ», соответствующие требованиям «ЕВРО-3».

Постановлением КМ РТ № 438 от 3.09.2007 была утверждена концепция экологической безопасности Республики Татарстан на 2007—2015 гг., которая определила стратегические цели, задачи и принципы ведения природоохранной деятельности в республике до 2015 г. Концепция направлена на сбалансированное решение задач социально-экономического и демографического развития, обеспечения благоприятного состояния окружающей среды для нынешнего и будущего поколений.

Следует отметить, что во многих субъектах Российской Федерации проводились работы, связанные со строительством объездных дорог, автомобильных развязок, работы по оптимизации маршрутной сети пассажирского автотранспорта, грузового транспорта.

Планировочные мероприятия. Г. Санкт-Петербург. По предложению Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу, в материалы «Генерального плана развития города Санкт-Петербурга» включены мероприятия по снижению химического и физического воздействия на население от источников выбросов и шума.

С целью снижения негативного влияния от выбросов автотранспорта в городе разработан закон «О генеральном плане развития города Санкт-Петербурга», который откорректирован с учетом предложений Управления.

В рамках создания единой системы в городе внедрены отдельные элементы автоматической системы управления дорожным движением (АСУДД).

Под надзором Управления Роспотребнадзора, с целью разгрузки исторического центра города и жилых районов сложившейся застройки от интенсивных транспортных потоков и исключения неблагоприятных условий проживания, связанных с загрязнением атмосферного воздуха в 2007 г., осуществлялась реконструкция автомагистралей с

их расширением, строительство объездных магистралей – КАД, Западного скоростного диаметра, новых магистралей – дублеров и транспортных развязок, в т. ч. многоуровневых. Предусмотрено строительство крупных перехватывающих подземных и наземных многоэтажных автостоянок.

С вводом в эксплуатацию основных участков КАД произошло перераспределение транспортных потоков из центральной части города на периферию. Таким образом, интенсивность движения автотранспорта в окраинных районах города увеличилась. Нагрузка на дороги исторического центра города несколько снизилась, что подтверждается результатами лабораторных исследований атмосферного воздуха. Доля неудовлетворительных проб по основному приоритетному загрязнителю бенз(а)пирену в 2007 г. по сравнению с 2006 г. снижена в Центральном, Петроградском, Василеостровском, Московском, Невском и Красногвардейском районах; значительно увеличилась в Приморском, Кировском, Красносельском, Калининском, Кронштадтском районах, и незначительно в Адмиралтейском районе, что обусловлено увеличением общего количества автотранспорта и худшими условиями проветривания.

Так, Администрацией Московского района г. Санкт-Петербурга разработана «Комплексная программа социально-гигиенического мониторинга и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Московском районе на 2006—2010 гг.». Данной программой предусматриваются мероприятия в рамках реализации постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 10 от 23.03.2005 «О мерах по усилению надзора за автотранспортом и уменьшением его влияния на здоровье населения», в т. ч. по озеленению.

Мурманская область. В городских условиях при наличии крупных сосредоточенных источников выбросов, а также большого количества низких выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания загрязняющих веществ могут создаваться опасные уровни скопления примесей, являющиеся причиной жалоб населения. При участии Управления Роспотребнадзора по Мурманской области вопрос о состоянии загрязнения атмосферного воздуха рассматривался на межведомственной комиссии администрации г. Мурманска, в результате было принято решение: теплоэнергетические предприятия должны обеспечить использование топочного мазута с содержанием серы менее 3 %, а также решить вопрос о применении новых технологий при выпарке цистерн.

При участии Управления Роспотребнадзора по Мурманской области разработаны и действуют: программа «Охрана и гигиена окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Мурманской области на 2006—2008 годы», утвержденная постановлением Правительства Мурманской области от 09.12.2005 № 488-ПП, городская целевая программа «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в городе Апатиты на 2007—2008 годы», на территории ЗАТО Североморск решением Совета депутатов от 18.12.2007 № 334 принята муниципальная программа «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности ЗАТО Североморск на 2008—2010 гг.», «Программа по охране окружающей среды в г. Мончегорске на 2003—2010 гг.».

В рамках осуществления данных программ, в результате проводимых мероприятий за последние годы наметилась тенденция к уменьшению выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ ОАО «Кольская ГМК» «Североникель», ОАО «Ковдорский ГОК», Кандалакшским алюминиевым заводом Компании ОАО «СУАЛ».

Архангельская область. Основное направление политики Архангельской области в части охраны атмосферного воздуха: формирование системы регионального экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха, создание основы информационного обеспечения. Для выполнения указанных мероприятий в городе Архангельске ОГУ «Государственная экологическая инспекция по Архангельской области»

приобретена передвижная автоматическая станция контроля загрязнения атмосферного воздуха «Экрос-Атмосфера»; осуществлен 2-й этап работ по разработке общегородского сводного тома «Охрана атмосферы и ПДВ города Архангельска»; в Архангельской области осуществляется реализация социально-экономической целевой программы «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2006—2008 годы».

Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха, проведенные в 2007 г.:

- в Архангельске на базе областной экологической инспекции функционирует передвижная автоматическая станция контроля загрязнения атмосферного воздуха «Экрос-Атмосфера», которая позволяет оперативно реагировать во время аварийных ситуаций;

- ведутся пуско-наладочные работы установки для сжигания медицинских отходов для ЛПУ г. Коряжмы.

В Вельском районе закрыто 9 котельных, работающих на твердом топливе, в связи со строительством теплотрассы от газотурбинной теплоэлектроцентрали (ГТ ТЭЦ) «Энергомаш», действующей на природном газе; в Устьянском районе ряд промышленных предприятий оснащен газопылеулавливающими установками и др.

Волгоградская область:

- продолжаются работы по поэтапной ликвидации 2-х карт прудов – накопителей стоков от промышленных предприятий, являющихся существенными источниками вторичного загрязнения воздушного бассейна южных районов г. Волгограда;

- начато строительство объездной дороги за территорией г. Волгограда, с вводом в эксплуатацию которой будет полностью прекращен проезд грузового и транзитного автотранспорта через центральную часть города;

- на предприятиях химической промышленности ликвидирован ряд устаревших производств. На предприятии нефтехимической промышленности (ЛУКОЙЛ-ВНП) модернизировано 3 производства, проводится поэтапная ликвидация 2-х отстойников нефтешламов с последующим использованием отходов в производстве материалов для дорожных покрытий. На алюминиевом заводе в стадии завершения работы по модернизации производства алюминия электролизным методом с использованием методов сухой очистки выбросов и обожженных анодов. Введена в эксплуатацию опытная установка по очистке выбросов от бенз(а)пирена ультрафиолетом;

- на металлургическом предприятии «Красный Октябрь» продолжается реконструкция электросталеплавильных печей и пылегазоочистного оборудования в электросталеплавильном цехе № 2, с вводом в эксплуатацию которого ожидается уменьшение валовых выбросов в атмосферу до 45 %;

- продолжается планомерный вывод малых промышленных и коммунально-складских объектов, расположенных на правом берегу Волги в черте г. Волгограда, что позволит организовать сквозные коридоры к ней и существенно улучшит проветриваемость жилых кварталов.

Финансирование мероприятий по расселению проживающих в санитарно-защитных зонах ранее осуществлялось за счет средств, выделяемых отраслевыми министерствами. С 1991 г. финансирование работ по расселению из санитарно-защитных зон, к сожалению, прекращено. Наиболее неблагоприятные условия проживания населения отмечаются в зонах влияния предприятий цветной металлургии (г. Волгоград, алюминиевый завод), черной металлургии (г. Волгоград, завод «Красный Октябрь», завод «Баррикады»), машиностроения (бывший «Волгоградский государственный тракторный завод»), промышленности строительных материалов (г. Михайловка, цементный завод «Себряковский»), предприятий промышленного узла Красноармейского района. По данным лабораторного контроля, содержание вредных веществ в зонах

влияния промышленных предприятий колебалось в пределах 1,1—2,0—2,5 ПДК (максимально-разовые концентрации).

В 2005—2007 гг. выполнена следующая работа.

1. В соответствии с проектом проведено озеленение 1-го пояса санитарно-защитной зоны алюминиевого завода. Высажено более 10 тыс. единиц устойчивых к воздействию пыли и газообразным соединениям фтора древесных и кустарниковых пород.

2. Завершены работы по реконструкции и озеленению санитарно-защитной зоны на нефтеперерабатывающем предприятии ОАО «ЛУКОЙЛ-ВНП».

3. За счет стабильного уменьшения объектов производства, перепрофилирования и модернизации технологических процессов, а также на основании результатов лабораторного контроля состояния воздушной среды пересмотрены (в сторону уменьшения) границы санитарно-защитных зон для 15 предприятий.

Генеральным планом развития г. Волгограда, утвержденным в 2007 г., предусматривается поэтапный вывод малых промышленных предприятий, примыкающих к жилым застройкам в существующие и вновь организуемые промышленные и коммунально-складские зоны. На освобождающихся площадях запланировано размещение жилой застройки и объектов соцкультбыта. За период 2005—2007 гг. только в Волгограде выведено из жилых застроек 3 предприятия пищевой промышленности, 5 автотранспортных предприятий, 1 воинская часть с автопарком (более 100 единиц военного и грузового транспорта), 1 деревообрабатывающее предприятие, 3 базы складирования и хранения сыпучих строительных материалов.

Вопросы организации и благоустройства санитарно-защитных зон вокруг промышленных предприятий рассмотрены на заседании Совета по безопасности при администрации области.

Вопрос о состоянии озеленения в г. Волгограде (в т. ч. санитарно-защитных зон) заслушан на заседании депутатского корпуса областной Думы.

Свердловская область. В период с 1 мая по 30 сентября 2007 г. Свердловским областным государственным учреждением «Центр экологического мониторинга и контроля», ГИБДД ГУВД Свердловской области, Уральским управлением государственного автодорожного надзора в сфере транспорта, Управлением Роспотребнадзора по Свердловской области, Межрегиональным территориальным управлением технологического и экологического надзора Ростехнадзора по УрФО при участии администраций городов и районов в области проведена операция «Чистый воздух». Главной задачей операции «Чистый воздух» был наиболее полный охват проверками автопредприятий и автохозяйств, станций технического обслуживания, авторемонтных заводов и проведение максимального количества замеров выбросов автотранспорта в целях снижения числа автомашин, эксплуатирующихся с превышением норм токсичности и дымности, уменьшения выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта.

Анализ инспекционных проверок предприятий показал, что основными причинами нарушений стандартов по охране атмосферного воздуха являются:

- несоответствие контрольно-регулирующих пунктов требованиям нормативных документов;
- отсутствие графиков технического обслуживания автотранспорта;
- устаревшая материально-техническая база многих предприятий;
- несоответствие периодичности контроля токсичности и дымности в отработавших газах автотранспорта с бензиновыми ДВС;
- низкая ответственность руководителей предприятий и водителей за качество технического содержания и обслуживания автотранспорта;
- низкий уровень экологической культуры персонала и руководителей предприятий;

- отсутствие должного контроля за качеством ввозимого топлива.

С целью снижения загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта необходимо продолжить реализацию следующих мер:

- использование в качестве топлива исключительно неэтилированного бензина;
- перевод муниципального автотранспорта на газовое топливо;
- оснащение автомобилей системами нейтрализации отработавших газов;
- контроль качества ввозимых и реализуемых нефтепродуктов;
- развитие систем дорожного движения с целью упорядочения транспортных потоков и ликвидации «пробок»;
- строительство объездных дорог и улучшение качества дорожного покрытия.

Вологодская область. В 2007 г. в г. Череповце продолжилась реализация городской целевой программы «Снижение воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения, проживающего в зоне влияния промышленных предприятий на 2004—2015 гг.». Программа направлена на решение задач по предотвращению ущерба от загрязнения природной среды за счет снижения выбросов и сбросов вредных веществ, а также на ликвидацию последствий ущерба, нанесенного здоровью людей и окружающей среде.

В рамках Программы проводится работа по проведению сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами промышленных предприятий и автотранспортом города с помощью программного комплекса «Призма-регион». База данных программного комплекса включает в себя данные проектов предельно допустимых выбросов 42 предприятий города по 2 465 источникам, а также расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, выполненных на основе натуральных обследований автотранспортных потоков на основных магистралях города.

Продолжилась реализация территориальных программ «Санитарно-эпидемиологического благополучия населения» и Регионального плана действий по гигиене окружающей среды на 2003—2007 гг., в которые вошли воздухоохраные мероприятия, предложения по разработке проектов СЗЗ. В настоящее время Управлением разрабатывается проект постановления Правительства области «Об утверждении Регионального плана действий по гигиене окружающей среды на 2009—2012 гг.».

Рассмотрение проектной документации по проектам СЗЗ. В связи с принятием Федерального закона от 18.12.2006 № 232-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации, в Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» санитарно-эпидемиологической экспертизе подлежат проекты санитарно-защитных зон и др. В отчетном году рассмотрено 5 920 проектов по обоснованию границ и организации санитарно-защитных зон, не согласовано – 788, что составило – 13,3 %. Структура выданных санитарно-эпидемиологических заключений по проектам сокращения и обоснования СЗЗ: промышленные предприятия – выдано 3 276 санитарно-эпидемиологических заключений, 413 проектов (12,6 %) не соответствовали требованиям санитарного законодательства; коммунальные объекты – 2 328, из них не соответствовали – 294 (12,6 %), предприятия пищевой промышленности – 316, из них не соответствовали – 81 (25,6 %).

Вопросы соблюдения границ санитарно-защитных зон являются приоритетными при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз пригодности земельных участков под строительство.

Число объектов, имеющих проект организации СЗЗ, согласованный в установленном порядке в Российской Федерации, составило на конец 2007 г. 42 125 объектов. В то же время, 106 118 объектов надзора функционируют без проекта организации СЗЗ, согласованного в установленном порядке, т. е. не имеют санитарно-эпидемио-

логических заключений, постановлений Главного государственного санитарного врача Российской Федерации, решений Главных государственных санитарных врачей по субъектам Российской Федерации, что является недопустимым (табл. 12).

Таблица 12

Госсанэпиднадзор за организацией санитарно-защитных зон

№ п/п	Объекты надзора	Рассмотрено проектов СЗЗ	Из них не согласовано	Удельный вес несогласованных проектов СЗЗ	Число объектов, имеющих проект СЗЗ, согласованный в установленном порядке	Число объектов, действующих без проекта СЗЗ, согласованного в установленном порядке	Число лиц, проживающих в пределах СЗЗ	Число лиц, расселенных за пределы СЗЗ
1	Населенные места	X	X	X	571	2 480	39 628	0
2	Животноводческие комплексы и фермерские хозяйства	X	X	X	702	4 090	39 242	107
3	Детские и подростковые учреждения – всего	X	X	X	4	11	0	0
4	Коммунальные	2 328	294	12,6	14 562	28 907	257 156	32 834
5	Предприятия пищевой промышленности – всего	316	81	25,6	5 266	13 460	211 390	20 657
6	Промышленные предприятия	3 276	413	12,6	21 020	57 170	2 214 427	135 185
Российская Федерация		5 920	788	13,3	42 125	106 118	2 761 843	188 783

Санитарно-защитные зоны. Одним из приоритетных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека является активизация контроля за организацией и благоустройством санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В связи с введением в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200—03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция. Зарегистрированы в Минюсте России от 25.01.2008, регистрационный номер 10995) в 2007 г. продолжало расти количество выданных санитарно-эпидемиологических заключений по проектам обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны (Московская область).

Вместе с тем, практически не осуществляется работа по обоснованию размеров санитарных разрывов до авто- и железных дорог, что приводит к выдаче отрицательных санитарно-эпидемиологических заключений как по выбору земельных участков под трассы самих дорог, так и под жилищное и дачное строительство на сопредельных к ним территориях.

На ряде предприятий в субъектах Российской Федерации в результате реконструкции, перепрофилирования или объективного доказательства стабильного достижения уровня техногенного воздействия на границе СЗЗ и за ее пределами в рамках и ниже нормативных требований произошло изменение СЗЗ в сторону ее уменьшения и, как результат, количество населения, проживающего в них, уменьшилось.

Во многих регионах Российской Федерации (Московской, Белгородской, Воронежской, Орловской, Тамбовской, Тульской, Вологодской, Калининградской, Пензен-

ской, Ульяновской и Томской областях, Республике Коми и др.) 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.

По состоянию на 01.01.2008, общее количество населения, проживающего в пределах СЗЗ по Российской Федерации, по неполным данным (проводится дальнейшая инвентаризация предприятий) составило 2 761 843 чел., т. е. 1,9 % от общей численности населения Российской Федерации.

В табл. 13 представлены сведения как по количеству проживающего населения Российской Федерации в пределах СЗЗ промышленных, коммунальных предприятий, предприятий пищевой промышленности, в населенных местах и территории животноводческих комплексов, так и по количеству расселенного населения по федеральным округам.

Наибольшее количество людей проживает в санитарно-защитной зоне промышленных предприятий – 2 214 427 чел.; расселено – 135 185 чел. (табл. 13, рис. 2).

Таблица 13

**Количество лиц, проживающих в пределах и
расселенных за пределы СЗЗ промышленных предприятий**

Федеральные округа	Количество лиц, проживающих в пределах СЗЗ промышленных предприятий	Количество лиц, расселенных за пределы СЗЗ промышленных предприятий
<i>Российская Федерация</i>	2 214 427	135 185
Уральский	437 578	1 514
Приволжский	424 791	28 979
Северо-Западный	363 596	93 844
Центральный	338 808	7 775
Сибирский	238 822	2 450
Южный	196 226	454
Дальневосточный	134 324	35

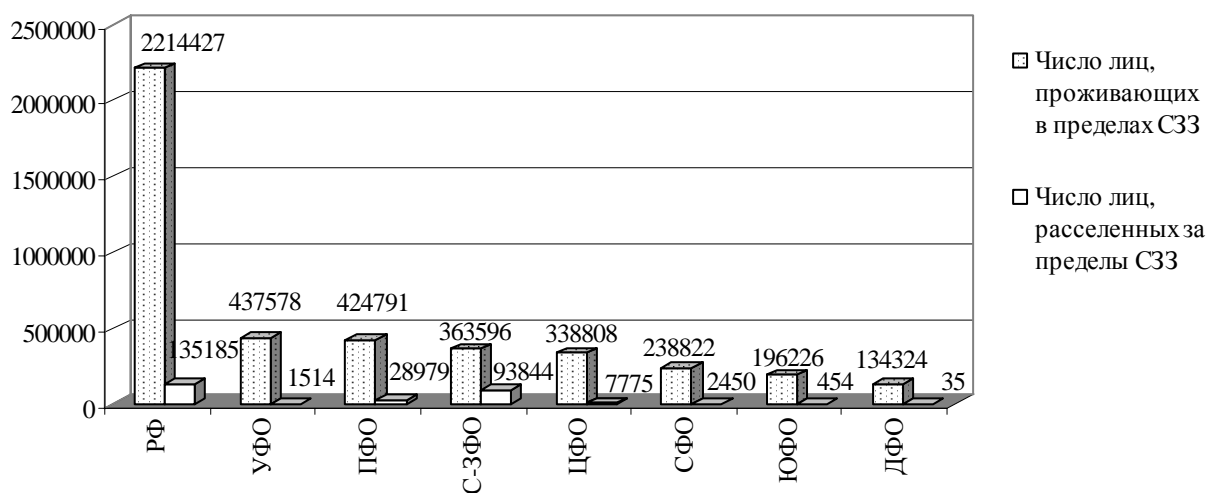


Рис. 2. Количество людей, проживающих и расселенных за пределы санитарно-защитных зон промышленных предприятий

Динамика переселения и вывода населения из СЗЗ, например в Московской области, показала, что на конец 2007 г. число лиц, проживающих в пределах СЗЗ объектов, составило 49 907 чело., из них в СЗЗ объектов коммунального назначения – 4 276, предприятий пищевой промышленности – 1 967, промышленных предприятий – 43 664. Число лиц, выведенных за пределы СЗЗ объектов, в 2007 г. составило всего 1 071, из них из СЗЗ объектов коммунального назначения – 48, предприятий пищевой промышленности – 415, промышленных предприятий – 608.

В табл. 14 представлены субъекты Российской Федерации, в СЗЗ которых проживает наибольшее количество населения.

Таблица 14

**Субъекты, на территории которых в пределах
санитарно-защитных зон промышленных предприятий проживает
наибольшее количество населения**

№ п/п	Субъект Российской Федерации	Количество населения, проживающего в СЗЗ (чел.)	Ранговое место
1	Свердловская область	345 140	1
2	Саратовская область	228 152	2
3	г. Санкт-Петербург	187 985	3
4	г. Москва	95 664	4
5	Иркутская область	82 714	5
6	Железная дорога	80 282	6
7	Хабаровский край	75 018	7
8	Омская область	68 829	8
9	Краснодарский край	68 099	9
10	Ленинградская область	53 722	10
11	Ставропольский край	53 418	11
12	Московская область	43 664	12
13	Челябинская область	43 581	13
14	Белгородская область	42 984	14
15	Вологодская область	41 942	15
16	Оренбургская область	41 554	16
17	Астраханская область	34 589	17
18	Алтайский край	32 645	18
19	Новосибирская область	31 670	19
20	Тюменская область	25 808	20
21	Тверская область	23 507	21
22	Ярославская область	22 909	22
23	Владимирская область	21 548	23
24	Чувашская Республика	19 568	24
25	Республика Марий Эл	18 454	25

Количество населения, проживающее в СЗЗ, уменьшается в основном за счет сокращения размера санитарно-защитных зон предприятий и, в меньшей степени, за счет прекращения их деятельности. Вопрос переселения людей, проживающих в СЗЗ предприятий, не решается в связи с переводом жилья в муниципальную собственность, отсутствием в городах программ по их переселению.

В Вологодской области в 2007 г. значительно активизировалась работа по оценке риска здоровью населения, проживающего в СЗЗ предприятий, увеличились объемы лабораторных исследований атмосферного воздуха, физических факторов на границе СЗЗ и в жилой застройке. За 2007 г. выполнены работы по оценке риска здоровью насе-

ления, проживающего под воздействием вредных веществ от 14 предприятий области. Следует отметить, что для 13 предприятий были согласованы проекты сокращения СЗЗ. На территориях (г.г. Сокол, Вологда, Череповец) вопросы организации и благоустройства санитарно-защитных зон предприятий были рассмотрены на уровне глав муниципальных образований. С участием Управления Роспотребнадзора по Вологодской области вопрос разработки проектов и организации санитарно-защитных зон промышленных предприятий в г. Сокол рассмотрен в Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды области, а также в Комитете по экологии и природопользованию Законодательного собрания области.

1.2. Состояние водных объектов в местах водопользования населения

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) улучшилось по санитарно-химическим (на 1,4 %) и микробиологическим (на 3,0 %) показателям (табл. 15).

Что касается водных объектов, используемых для рекреации (II категория), то здесь изменений по санитарно-химическим и микробиологическим показателям практически нет: доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2007 г. составила 27,5 %, в 2006 г. – 27,7 %, по микробиологическим показателям: 23,2 % в 2007 г. против 23,8 % в 2006 г.

Таблица 15

Гигиеническая характеристика водоемов I и II категории

Категория водоемов	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам, %							
	по санитарно-химическим показателям				по микробиологическим показателям			
	2005	2006	2007	динамика к 2006 г.	2005	2006	2007	динамика к 2006 г.
I	28,0	29,7	28,3	↓	23,7	23,6	20,6	↓
II	27,4	27,7	27,5	↓	24,3	23,8	23,2	↓

В 2007 г. в пяти федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в сравнении со средним показателем по Российской Федерации (28,3 %): Центральном, Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном (табл. 16).

Таблица 16

Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Федеральные округа	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	28,0	29,7	28,3	↓
Центральный	35,7	43,2	40,3	↓
Северо-Западный	37,1	36,0	36,6	↑
Приволжский	35,6	36,2	35,1	↓
Уральский	32,0	29,8	32,0	↑
Дальневосточный	23,6	26,8	31,5	↑
Сибирский	21,3	19,8	23,2	↑
Южный	15,9	19,6	13,0	↓

Состояние водных объектов I и II категории территорий субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов по санитарно-химическим показателям превышает гигиенические нормативы, представлены в табл. 17 и 19.

Таблица 17

Субъекты, где доля проб воды водных объектов I категории превышает гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	28,0	29,7	28,3	↓
1	г. Москва	63,3	64 из 71 (90,1 %)	69 из 74 (93,2 %)*	↑
2	Томская область	100,0	0	8 из 9 (88,9 %)	↑
3	Ханты-Мансийский АО	0,0	14 из 44 (32 %)	17 из 20 (85 %)	↑
4	Новгородская область	62,2	65,5	78,1	↑
5	Кировская область	82,8	70,2	69,7	↓
6	г. Санкт-Петербург	96,7	21 из 24 (87,5 %)	20 из 30 (66,7 %)	↓
7	Архангельская область	71,1	75,3	63,7	↓
8	Владимирская область	30,2	22 из 73 (30,1)	57,6	↑
9	Чукотский АО	39,3	10 из 22 (45,5 %)	18 из 35 (51 %)	↑
10	Магаданская область	34,0	10 из 43 (23,2 %)	37 из 77 (48 %)	↑
11	Тверская область	42,2	20 из 96 (20,8)	47,2	↑
12	Пензенская область	43,2	17 из 46 (37 %)	18 из 40 (45 %)	↑
13	Ямало-Ненецкий АО	21,2	14,5	13 из 29 (44,8 %)	↑
14	Республика Саха (Якутия)	42,7	45,2	44,2	↓
15	Самарская область	50,9	27 из 57 (47,4 %)	26 из 61 (42,6 %)	↓
16	Республика Башкортостан	19,7	31,1	40,8	↑
17	Московская область	39,0	55,5	38,6	↓
18	Республика Бурятия	23,1	1 из 6 (16,6 %)	37,7	↑
19	Пермский край	39,6	32,0	36,6	↑
20	Тюменская область	44,4	41,1	35,9	↓
21	Республика Татарстан	32,7	23 из 67 (34,3 %)	21 из 60 (35 %)	↑
22	Ростовская область	23,8	34	34,9	↑
23	Ивановская область	41,4	28	33,6	↑
24	Свердловская область	27,5	33,8	32,7	↓
25	Республика Коми	28,2	15,6	25 из 78 (32,1 %)	↑

Примечание: * – 69 из 74, т. е. исследовано 74 пробы воды водных объектов, 69 проб не соответствовали гигиеническим нормативам

В 2007 г. зарегистрировано 25 территорий субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов I категории, неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям, превысила общероссийский показатель (28,3 %). Высокие уровни загрязнения воды водных объектов в 2007 г. зарегистрированы на территориях субъектов Российской Федерации: г. Москва, Томская область, Ханты-Мансийский АО, Новгородская, Кировская области, г. Санкт-Петербург, Архангельская, Владимирская области, Чукотский АО, Магаданская, Тверская, Пензенская области, Ямало-Ненецкий АО, Республика Саха (Якутия), Самарская область (табл. 17).

Из табл. 17 следует, что в 2007 г. по сравнению с 2006 г. несколько снизилась доля неудовлетворительных проб воды водных объектов I категории, не соответст-

вующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям: в Кировской, Архангельской областях, г. Санкт-Петербурге, Республике Саха (Якутия), Самарской, Московской, Тюменской, Свердловской областях.

Из данных табл. 17 следует, что в 2007 г. по сравнению с 2006 г. ухудшились санитарно-химические показатели воды водных объектов I категории в г. Москве, Ханты-Мансийском АО, Новгородской, Владимирской областях, Чукотском АО, Магаданской, Тверской, Пензенской областях, Ямало-Ненецком АО, Республиках Башкортостан, Бурятия, Пермском крае, Ивановской области, Республике Коми.

В 2007 г. в пяти федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в сравнении с показателем по Российской Федерации (27,5 %): Уральском, Южном, Северо-Западном, Дальневосточном, Центральном (табл. 18).

Таблица 18

Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Федеральные округа	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	27,4	27,7	27,5	↓
Уральский	26,1	32,2	36,1	↑
Южный	27,9	32,3	32,6	↑
Северо-Западный	30,4	31,1	32,1	↑
Дальневосточный	21,2	19,5	30,6	↑
Центральный	27,8	27,4	30,4	↑
Приволжский	29,3	27,1	21,9	↓
Сибирский	22,0	21,1	16,7	↓

Таблица 19

Субъекты, где доля проб воды водных объектов II категории превышает гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	27,4	27,7	27,5	↓
1	Республика Ингушетия	0	1 из 8 (12,5 %)	7 из 7 (100 %)	↑
2	Чеченская Республика	32,8	3 из 14 (21,4 %)	2 из 2 (100 %)	↑
3	Ростовская область	36,9	58,3	56,6	↓
4	Ханты-Мансийский АО	3,29	57,08	55,61	↓
5	Республика Саха (Якутия)	17,8	32,7	53,4	↑
6	Новгородская область	40,0	50,7	53,3	↑
7	Ямало-Ненецкий АО	28,3	61,7	50,4	↓
8	г. Санкт-Петербург	58,5	62,7	50,2	↓
9	Владимирская область	43,2	35,2	50,0	↑
10	Архангельская область	38,3	37,4	45,3	↑
11	Ярославская область	36,0	57,8	45,4	↓
12	Республика Карелия	31,3	39,8	45,0	↑

Продолжение табл. 19

1	2	3	4	5	6
13	Томская область	55,7	40 из 92 (43 %)	43,2	↓
14	Свердловская область	27,6	35,0	43,0	↑
15	г. Москва	64,3	49,2	42,9	↓
16	Тульская область	31,9	27,1	42,3	↑
17	Московская область	41,7	43,5	41,1	↓
18	Ставропольский край	39,8	24,0	39,7	↑
19	Вологодская область	51,2	26,3	38,9	↑
20	Мурманская область	30,5	11 из 75 (14,6 %)	38,2	↑
21	Пермский край	31,5	30,7	35,4	↑
22	Кировская область	44,9	56,6	34,8	↓
23	Кемеровская область	35,7	34,4	34,8	↑
24	Тверская область	9,4	10,1	34,0	↑
25	Орловская область	36,6	28,4	32,3	↑
26	Белгородская область	26,2	37,8	31,5	↓
27	Краснодарский край	30,9	31,7	30,5	↓
28	Приморский край	35,1	27	30,3	↑
29	Республика Дагестан	8,2	36 из 74 (48,6 %)	30,1	↓
30	Брянская область	27,9	9 из 42 (21,4 %)	28,6	↑

В 2007 г. зарегистрировано 30 территорий субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов II категории, неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям, превысила общероссийский показатель (27,5 %) (табл. 19).

Из данных табл. 19 следует, что в 2007 г. по сравнению с 2006 г. ухудшились санитарно-химические показатели воды водных объектов II категории в Республиках Ингушетия, Чеченской, Саха (Якутия), Новгородской, Владимирской, Архангельской областях, Республике Карелия, Свердловской, Тульской областях, Ставропольском крае, Вологодской, Мурманской областях, Пермском крае, Тверской, Орловской областях, Приморском крае, Брянской области.

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

В 2007 г. в трех федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в сравнении с показателем по Российской Федерации (20,6 %): Сибирском, Южном и Центральном (табл. 20).

Таблица 20

Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Федеральные округа	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	23,7	23,6	20,6	↓
Сибирский	26,0	22,4	26,1	↑
Южный	31,4	26,8	23,9	↓
Центральный	30,1	29,4	22,7	↓
Дальневосточный	25,3	23,9	19,7	↓
Северо-Западный	21,3	25,2	19,2	↓
Приволжский	16,7	23,3	16,7	↓
Уральский	6,4	8,2	10,8	↑

В 2007 г. во всех федеральных округах, кроме Северо-Западного, Центрального и Южного, доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, ниже показателя по Российской Федерации (23,2 %) (табл. 21).

Таблица 21

Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Федеральные округа	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	24,3	23,8	23,2	↓
Северо-Западный	34,0	36,8	33,5	↓
Центральный	26,3	27,3	26,8	↓
Южный	26,5	27,2	25,7	↓
Дальневосточный	24,2	18,0	20,9	↑
Приволжский	21,5	19,7	19,9	↑
Уральский	16,0	15,7	19,5	↑
Сибирский	21,3	18,9	16,8	↓

Опасным для здоровья человека остается все возрастающий фактор микробиологического загрязнения воды водных объектов.

Из 23 111 исследованных проб воды водных объектов I категории, являющихся источником водоснабжения, по микробиологическим показателям 20,6 % проб не отвечает гигиеническим нормативам, а II категории (зон рекреации) из 90 543 проб не отвечает гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям 23,2 %.

В пробах обнаруживаются лактозоположительные, кишечные палочки, колифаги, в т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний. Имеет место и обнаружение возбудителей паразитарных заболеваний (табл. 22).

Таблица 22

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

№ п/п	Территория субъекта Российской Федерации	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	В том числе			Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям
			по содержанию лактозоположительных палочек в 1 дм ³ воды	по содержанию колифагов в 1 дм ³ воды	с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний в 1 дм ³ воды	
1	2	3	4	5	6	7
<i>Водоемы I категории</i>						
	Российская Федерация	20,6	16,1	2,6	0,3	1,8
1	г. Санкт-Петербург	86,0	76,7	30,0	16,7	0 из 32
2	Брянская область	55,9	37,0	23,8	0	3 из 59
3	Республика Дагестан	53,4	53,4	0	0	0
4	Кемеровская область	51,9	23,5	8,3	0	0
5	Самарская область	42,7	42,6	0	0	0 из 2
6	Томская область	41,9	41,9	14,9	0	7 из 36
7	г. Москва	41,5	32,9	15,8	0	1 из 24

Продолжение табл. 22

1	2	3	4	5	6	7
8	Карачаево-Черкесская Республика	41,3	14,2	2,7	0	0 из 79
9	Владимирская область	37,8	27,2	11,2	0,5	3 из 16
10	Ростовская область	36,3	34,5	7,7	0,1	0,42
11	Новгородская область	34,9	30,5	6,9	0	0 из 77
12	Архангельская область	34,5	32,3	3,6	0,6	0,8
13	Ненецкий АО	33,3	0	0	0	0
14	Ленинградская область	32,7	23,5	11,5	0	4,8
15	Кировская область	32,5	27,9	3,8	0	0 из 16
16	Ульяновская область	30,2	27,9	2,3	0	0 из 7
17	Хабаровский край	29,6	26,1	8,3	0	0 из 9
18	Республика Саха (Якутия)	28,5	24,2	0,7	0	7 из 98
19	Псковская область	27,6	26,3	1,3	0	0
20	Удмурдская Республика	26,9	13,9	0	5,2	1 из 48
<i>Водоемы II категории</i>						
	Российская Федерация	23,2	18,7	3,3	0,8	2,1
1	Ненецкий АО	92	0	0	0	0 из 6
2	Чеченская Республика	89,6	0	0	0	0
3	Карачаево-Черкесская Республика	72,7	1,5	6,1	0	0 из 94
4	г. Санкт-Петербург	71,4	61,8	11,4	1,2	0,3
5	г. Москва	64,9	63,6	8,5	0,3	0
6	Республика Ингушетия	62,1	62,1	62,1	0	4 из 46
7	Хабаровский край	54,9	47,9	15,1	1,5	0 из 30
8	Архангельская область	53,0	41,5	2,9	1,7	1 из 89
9	Ростовская область	45,6	40,3	6,5	0,13	1,29
10	Республика Хакасия	41,7	33,9	3,2	0	8,6
11	Ленинградская область	41,1	30,3	8,3	0	1,5
12	Тверская область	39,2	39,2	4,6	0,1	4,6
13	Удмурдская Республика	37,9	10,7	4,6	0	0,8
14	Московская область	37,5	33,1	7,9	0,7	0,9
15	Кемеровская область	37,3	31,9	10,7	0,04	4,0
16	Ивановская область	36,6	34,5	6,1	0	0 из 49
17	Республика Саха (Якутия)	36,1	27,5	2,5	0	5 из 78
18	Кировская область	35,1	28,4	2,3	0	0 из 43
19	Костромская область	35,0	33,7	3,9	0,2	0
20	Омская область	34,8	34,9	1,9	0	0 из 24
21	Самарская область	34,7	34,7	3,6	0,2	6,3
22	Липецкая область	34,5	32,9	0	0	0
23	Новгородская область	33,7	33,1	10,5	0	0,6
24	Брянская область	32,8	29,1	9,7	0	3,1
25	Белгородская область	31,4	26,4	10,5	0	6,52
26	Камчатский край	31,1	29,1	0	0	2 из 45
27	Ярославская область	30	27,7	2,2	0	15,0
28	Пермский край	29,9	27,6	5,1	0,3	4,0
29	Калининградская область	29,2	25,5	7,2	1,5	2,0
30	Нижегородская область	29,0	28,1	1,1	0,1	0,8

Из данных табл. 22 следует, что в 2007 г. зарегистрировано 20 территорий субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов I категории, неудовлетворительной по микробиологическим показателям, превысила российский показатель (20,6 %).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию лактозоположительных палочек в 1 дм³ воды, в 2007 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (16,1 %), относятся: г. Санкт-Петербург, Брянская область, Республика Дагестан, Кемеровская, Самарская, Томская области, г. Москва, Владимирская, Ростовская, Новгородская, Архангельская, Ленинградская, Кировская, Ульяновская области, Хабаровский край, Республика Саха (Якутия), Псковская область (табл. 22).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию колифагов в 1 дм³ воды, в 2007 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (2,6 %), относятся: г. Санкт-Петербург, Брянская, Томская области, г. Москва, Владимирская, Ленинградская области, Хабаровский край (табл. 22).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний в 1 дм³ воды, в 2007 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (0,3 %), относятся: г. Санкт-Петербург, Удмуртская Республика (табл. 22).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в 2007 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (1,8 %), относятся: Брянская, Томская области, г. Москва, Владимирская, Ленинградская области, Республика Саха (Якутия) (табл. 22).

Из данных табл. 22 следует, что в 2007 г. зарегистрировано 30 территорий субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов II категории, неудовлетворительной по микробиологическим показателям, превысила российский показатель (23,2 %).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию лактозоположительных палочек в 1 дм³ воды, в 2007 г. значительно превышала показатель по Российской Федерации (18,7 %), относятся: г.г. Санкт-Петербург, Москва, Республика Ингушетия, Хабаровский край, Архангельская, Ростовская области, Республика Хакасия, Ленинградская, Тверская, Московская, Кемеровская, Ивановская области, Республика Саха (Якутия), Кировская, Костромская, Омская, Самарская, Липецкая, Новгородская, Брянская, Белгородская области, Камчатский край, Ярославская область, Пермский край, Калининградская, Нижегородская области (табл. 22).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию колифагов в 1 дм³ воды, в 2007 г. значительно превышала показатель по Российской Федерации (3,3 %), относятся: г. Санкт-Петербург, Республика Ингушетия, Хабаровский край, Кемеровская, Новгородская, Белгородская области (табл. 22).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в 2007 г. значительно превышала показатель по Российской Федерации (2,1 %), относятся: Республики Ингушетия, Хакасия, Саха (Якутия), Самарская, Белгородская, Ярославская области (табл. 22).

В числе главных причин продолжающегося неудовлетворительного положения с загрязнением водных объектов является сброс неочищенных сточных вод в водные объекты и их объемы.

Нельзя не учитывать то, что недостаточно очищенные воды могут представлять, в ряде случаев, не меньшую опасность, чем стоки, 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. 23.

Таблица 23

**Состояние сточных вод и объемы их сброса в водоемы
(данные госдокладов)**

Субъекты Российской Федерации	Сброс сточных вод в водоемы				
	всего	без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные	нормативно очищенные
1	2	3	4	5	6
Амурская область	98,5 млн м ³ /г.	3,6 млн м ³ /г.	86,2 млн м ³ /г.	89,8 млн м ³ /г.	нормативно чистые без очистки – 1,78 млн м ³ /г. нормативно очищенные – 8,5 млн м ³ /г.
Воронежская область	359,1 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных	151,92 млн м ³ /г.	9,47 млн м ³ /г.
г. Санкт-Петербург	1 317,3 млн м ³ /г.	432,4 млн м ³ /г.	754,6 млн м ³ /г.	нет данных	нормативно чистые без очистки – 130,2 млн м ³ /г.
Кемеровская область	1 793,245 млн м ³ /г.	нет данных	236,885 млн м ³ /г.	нет данных	1 473,505 млн м ³ /г.
Кировская область	218,34 млн м ³ /г.	11,3 млн м ³ /г.	147,3 млн м ³ /г.	нет данных	нормативно чистые без очистки – 7,95 млн м ³ /г.
Липецкая область	154,85 млн м ³ /г.	нет данных	113,97 млн м ³ /г.	0,06 млн м ³ /г.	нормативно чистые без очистки – 18,04 млн м ³ /г., нормативно очищенные – 22,78 млн м ³ /г.
Мурманская область	1 756,9 млн м ³ /г.	66,1 млн м ³ /г.	318,2 млн м ³ /г.	нет данных	нет данных
Оренбургская область	396,828 тыс. м ³ /сут.	0,382 тыс. м ³ /сут.	389,596 тыс. м ³ /сут.	нет данных	6,85 тыс. м ³ /сут.
Пензенская область	256,29 млн м ³ /г.	10,87 млн м ³ /г.	117,03 млн м ³ /г.	127,87 млн м ³ /г.	127,67 млн м ³ /г.
Республика Хакасия	95,81 млн м ³ /г.	0,01 млн м ³ /г.	44,63 млн м ³ /г.	нет данных	49,41 млн м ³ /г.

Продолжение табл. 23

1	2	3	4	5	6
Республика Марий Эл	69,91 млн м ³ /г.	4,43 млн м ³ /г.	60,26 млн м ³ /г.	нет данных	5,22 млн м ³ /г.
Республика Татарстан	598,52 млн м ³ /г.	20,77 млн м ³ /г.	493,45 млн м ³ /г.	нет данных	нормативно чистые без очистки – 105,07 млн м ³ /г.
Рязанская область	374 414 тыс. м ³ /сут.	23 244 тыс. м ³ /сут.	7 725 тыс. м ³ /сут.	нет данных	343 445 тыс. м ³ /сут.
Томская область	555,06 млн м ³ /г.	4,8 млн м ³ /г.	4,38 млн м ³ /г.	9,18 млн м ³ /г.	75,61 млн м ³ /г.
Тамбовская область	74,6 млн м ³ /г.	1,7 млн м ³ /г.	16,7 млн м ³ /г.	18,5 млн м ³ /г.	нормативно чистые без очистки – 11,4 млн м ³ /г., нормативно очищенные – 44,7 млн м ³ /г.
Ярославская область	208,31 тыс. м ³ /г.	10,62 тыс. м ³ /г.	197,34 тыс. м ³ /г.	207,96 тыс. м ³ /г.	0,35 тыс. м ³ /г.

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.

Состояние канализационных и очистных сооружений (выборочно) представлено в табл. 24.

Таблица 24

Состояние канализационных и очистных сооружений (данные госдокладов)

Субъекты Российской Федерации	Состояние канализационных и очистных сооружений
1	2
Нижегородская область	В Нижегородской области порядка 300 канализационных очистных сооружений имеют сброс стоков непосредственно в водные объекты. В проектных параметрах работает 46 очистных сооружений (15 % по количеству и 80 % по объему стоков). Общая мощность очистных сооружений составляет около 1 025 тыс. м ³ /сут., фактически через очистные сооружения сбрасывается около 1 548,8 тыс. м ³ /сут. сточных вод. Основная часть крупных очистных сооружений сосредоточена в городах и поселках области. На ряде очистных сооружений городов и райцентров используется ультрафиолетовое (УФ) обеззараживание стоков, качество очистки сточных вод в целом удовлетворительное
Томская область	В Томской области отвод сточных вод осуществляется 94 канализационными системами. Протяжённость канализационных сетей составляет 1 088,1 км, из которых 323,4 км (29,7 %) нуждаются в замене. В систему отводных сооружений входят главные коллекторы, протяжённостью 310,6 км, из них нуждаются в замене 81,9 км (26,4 %). Протяжённость уличной канализационной сети составляет 415,5 км, из которой 133,2 км (32,1 %) нуждается в замене. В 2007 г. на канализационных сетях произошло 93 аварии, что в 1,2 раза больше, чем в 2006 г.

1	2
Кемеровская область	На территории Кемеровской области эксплуатируется 331 сооружение по очистке сточных вод, в т. ч. 164 сооружения по очистке промышленных стоков, 20 сооружений по очистке ливневых стоков и 147 сооружений по очистке хозяйственно-фекальных и смешанных с ними сточных вод. Биологическую очистку имеют 96 сооружений по очистке хозяйственно-фекальных и смешанных с ними сточных вод, из них эффективно функционируют 54 (56,25 %), механическую очистку – 91 сооружение, из них эффективно функционируют 50 (54,9 %). В 2007 г. отремонтировано и заменено 68 насосных станций, 2 764 канализационных колодца, очищено 243,984 км канализационных сетей и 17 950 канализационных колодцев. Увеличена протяженность канализационных сетей на 7,3 км
Республика Бурятия	В Республике Бурятия функционирует 70 канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод, из них только 5 (7,1 %) относятся по санитарно-гигиенической характеристике к 1 группе, 28,6 % сооружений не отвечают требованиям по санитарно-техническому состоянию и эффективности очистки сточных вод; 60,0 % действующих очистных сооружений изношены, физически устарели, имеют низкую эффективность
Читинская область	На территории Читинской области находится 63 очистных сооружения: из них работают неэффективно более 60 %. При этом 28 очистных сооружений сбрасывают сточные воды в открытые водоемы, с 27 очистных сооружений сброс осуществляется в пруды-накопители или на рельеф местности
Челябинская область	На контроле Управления Роспотребнадзора по Челябинской области находится 141 очистное сооружение канализации, в т. ч. 60 сооружений очищают хозяйственно-бытовые стоки и 81 сооружение очищает производственные стоки
Кировская область	Всего по области насчитывается 372 очистных сооружения, из них: 100 – сооружения механической очистки, общей проектной мощностью 71,17 млн м ³ /г.; 267 – биологической очистки, общей проектной мощностью 240,79 млн м ³ /г. Фактическая мощность очистных сооружений Кировской области 280,22 млн м ³ /г. Однако в области 7 районов сбрасывают сточные воды в водные объекты вообще без очистки
Мурманская область	В настоящее время на территории области находятся 242 единицы очистных сооружений с проектной мощностью 558,8 млн м ³ /г. Из общего числа очистных сооружений 25 обеспечивают очистку до нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС). За 2004—2007 гг. на ряде территорий области (Печенегский район, г.г. Мурманск, Кировск, Апатиты, Кольский, Кандалакшский районы) для обеззараживания сточных вод используются УФО-установки
Республика Марий Эл	На контроле Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл находится 161 канализационное и очистное сооружение. По группам санитарно-гигиенической характеристики они составили: I группы – 56 объектов (35 %), II группы – 64 объекта (40 %), III группы – 41 объект (25 %)
Московская область	Для улучшения качества питьевой воды на водозаборных сооружениях Московской области установлено 297 установок для обезжелезивания питьевой воды (в 2006 г. – 59); 16 обесфторивающих установок, 51 узел смешения воды, 136 установок по хлорированию воды, 128 – УФО (в 2006 г. – 48). На территории Московской области функционирует 1 720 очистных сооружений для очистки промышленных, хозяйственно-бытовых, ливневых сточных вод, в т. ч. 124 очистных сооружения промышленных, 550 очистных сооружений ливневой канализации, 1 030 очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод общей производительностью – 2 569,4 тыс. м ³ /сут.

1	2
Липецкая область	В настоящее время в области централизованные коммунальные системы канализации имеются в г.г. Липецке, Ельце, Грязях, Данкове, Лебедяни, Задонске, Чаплыгине, Усмани, сельских райцентрах 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 г.г. Липецке, Ельце, Лебедяни 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

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, т. е. 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 неблагополучного положения с высоким уровнем загрязнения малых рек могут служить многие территории субъектов Российской Федерации.

Астраханская область

В Астраханской области насчитывается 900 малых рек. Малые реки имеют важное народно-хозяйственное значение, широко используются для рекреационных целей, размещения оздоровительных, спортивных и культурных учреждений, в ряде районов области являются источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Топография гидрографической сети на площади водосбора малых рек создает условия для поступления в них поверхностного стока с территорий городов, населенных пунктов, ферм, птицефабрик, сельхозугодий, промышленных предприятий.

Высокая антропогенная нагрузка обуславливает потенциальную опасность ухудшения качества воды и нарушения условий водопользования на отдельных участках малых рек, повышает вероятность кишечных инфекций и интоксикаций у населения в связи с поступлением в реки сточных вод, содержащих патогенные микроорганизмы, пестициды, соли тяжелых металлов и др.

На протяжении ряда лет в области прослеживается стабильная тенденция ухудшения санитарного состояния малых рек, в т. ч. и внутригородских водоёмов. Причинами, способствующими ухудшению санитарного состояния малых рек, являются уменьшение их проточности, заиливание и эвтрофикация, а также массовая застройка водоохраных зон индивидуальным жильем, неэффективная система удаления бытовых отходов, поступление в водоёмы неочищенных ливнево-дренажных вод и поверхностного стока с неблагоустроенных территорий населенных пунктов области.

В области остро стоит проблема реабилитации малых рек, в частности, практически не ведутся дноуглубительные работы, отсутствует специализированная малогабаритная техника для дноуглубительных работ на небольших водотоках. Уменьшение проточности малых рек и их заиливание создает реальную угрозу подтопления и затоп-

ления населенных пунктов области, расположенных на берегах малых рек, в период весеннего паводка.

Г. Санкт-Петербург

Аккредитованными лабораториями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» с мая по сентябрь 2007 г. было исследовано 572 пробы воды малых рек по санитарно-химическим показателям, из них не отвечало гигиеническим нормативам – 287 проб (50,17 %), исследовано 1 057 проб воды по микробиологическим показателям, из которых 754 пробы (71,3 %) не отвечали требованиям СанПиН 2.1.5.980—00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Результаты лабораторных исследований воды малых рек Санкт-Петербурга в 2007 г. свидетельствуют об улучшении качества воды по санитарно-химическим показателям, однако уровень бактериального загрязнения остается высоким.

Московская область

По территории Московской области протекает 353 реки, из которых 348 – малые. 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, – более 1 300. Наряду с промышленностью свое вредное влияние на водные объекты оказывают предприятия сельского хозяйства: животноводческие фермы, птицефабрики, навозохранилища и помехохранилища. Увеличивается техногенная нагрузка на водоемы из-за интенсивного жилищного строительства.

На территории Московской области функционирует 1 720 очистных сооружений для промышленных, хозяйственно-бытовых, ливневых сточных вод, в т. ч. 124 очистных сооружения промышленных, 550 очистных сооружений ливневой канализации, 1 030 очистных сооружений для хозяйственно-бытовых сточных вод общей производительностью – 2 569,4 тыс. м³ в сутки.

В области 20,0 % сточных вод сбрасываются в водоемы 1-й категории и 80,0 % в водоемы 2-й категории.

В целом состояние малых рек в Московской области крайне неудовлетворительное.

Амурская область

Согласно данным Амурского бассейнового водного управления, на территории Амурской области рек протяженностью более 500 км – 7 (р.р. Амур, Зея, Селемджа, Гиллой, Буря, Олёкма, Нюкжа) и рек и ручьев – 58 965. В основном все эти реки расположены в северной части области, которая мало освоена и не обжита. Вода данных рек не используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Основная техногенная нагрузка на малые реки осуществляется при добыче рассыпного золота.

В летний период 2007 г. из имеющихся мест массового отдыха только одно получило положительное санитарно-эпидемиологическое заключение (г. Свободный). По остальным местам массового отдыха о непригодности их использования население было проинформировано службой Роспотребнадзора Амурской области и Управлением жилищно-коммунального хозяйства администрации г. Благовещенска через средства массовой информации.

Ленинградская область

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 о. Ильмень до впадения в о. Ладожское можно отнести к чрезвычайно опасным по уровням загрязнения органическими веществами, нитратами, соевым аммиаком, нефтепродуктами.

Нижние и средние участки р.р. 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 эвтрофирования на малых и крупных водоемах области.

Рязанская область

Гидрографическая сеть Рязанской области принадлежит к бассейнам рек: Ока – 96,5 % и Дон – 3,5 %. В пределах области протекает 895 водотоков длиной более 3 км, общей протяженностью 10 255 км, из них 879 водотоков отнесены к малым рекам, 16 – к средним и большим.

Анализ качества воды водных объектов свидетельствует о том, что превышения гигиенических нормативов отмечаются по нефтепродуктам, окисляемости, органическим веществам. Причинами ухудшения качества воды малых рек являются несанкционированные сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод от неканализованного жилого фонда, расположенного в акватории рек, и захламление прибрежных зон скоплениями различного рода мусора.

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.

Республика Ингушетия

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.

1.2.2. Морское побережье

Прибрежные воды Черного, Азовского, Каспийского, Балтийского морей, а также Японского моря, омывающего Приморский край, в Российской Федерации используются в рекреационных целях.

В 2007 г. специалистами центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации в постоянных створах прибрежных вод морей было проведено 503 исследования: по санитарно-химическим – 8 533 пробы (7 416 – в 2006 г.) и по микробиологическим показателям – 12 219 проб (10 791 – в 2006 г.).

Результаты проведенных исследований представлены в табл. 25.

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		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Российская Федерация	8,6	7,3	5,2	14,1	15,6	11,2
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>						
Архангельская область	7 из 13 (53,8)	8 из 27 (29,6)	6 из 23 (26,1)	7 из 25 (28,0)	8 из 36 (22,2)	6 из 30 (20,0)
Калининградская область	0,00	14 из 89 (15,7)	17 из 84 (20,2)	0,00	15,4	6 из 83 (7,2)
г. Санкт-Петербург	89,7	84,5	86,8	89,6	93,8	81,9
Ленинградская область	7 из 53 (13,2)	10,1	5 из 84 (5,9)	31,81	30,21	4 из 39 (10,2)
<i>Южный федеральный округ</i>						
Краснодарский край	5,1	2,9	2,2	6,1	4,7	4,1
Ростовская область	26 из 70 (37,1)	46,1	18,7	51,7	44,5	82,7
Республика Дагестан	36,9	18,6	15,9	32,7	36,4	34,2
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>						
Приморский край	7,5	6,5	16,7	12,5	7,7	9,6

Анализ проведенных лабораторных исследований показал, что качество морской воды как по санитарно-химическим, так и микробиологическим показателям в 2007 г. несколько улучшилось, за исключением санитарно-химических показателей в Калининградской области, г. Санкт-Петербурге (Финский залив) и Приморском крае, а также по микробиологическим показателям в Ростовской области и Приморском крае (табл. 25).

По требованию Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербург, 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 г. Санкт-Петербурга от 28.04.2004 № 642.

Программа предусматривает целый ряд мероприятий, направленных на повышение надежности и эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения города.

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.

Анализ проведенных исследований проб воды показал, что качество морской воды в прибрежных зонах ухудшается по микробиологическим показателям.

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.

Анализ качества морской воды показал, что в прибрежных зонах в целом по Приморскому краю в 2,6 раза ухудшились показатели по санитарно-химическим и в 1,4 раза – по микробиологическим показателям.

Основным источником загрязнения прибрежных вод морей и поверхностных водоемов 1 и 2 категории водопользования является сброс неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод. Одной из причин загрязнения морской воды нефтепродуктами является розлив топлива с судов и кораблей при их бункеровке и бесконтрольная откачка нефтесодержащих вод с кораблей и судов.

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 зон 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; 70 % пляжных зон оборудованы в соответствии с СанПиН 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). 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. Организован государственный лабораторный контроль качества морской воды в местах купания еженедельно – по микробиологическим и ежемесячно – по санитарно-химическим показателям.

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

1.2.3. Питьевое водоснабжение

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

В 2007 г. основными причинами низкого качества питьевой воды, как и в предыдущие годы, являлись: продолжающееся антропогенное загрязнение поверхностных и подземных вод, факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов соединений железа и марганца), отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоисточников, использование старых технологических решений водоподготовки в условиях ухудшения качества воды и снижения класса источника водоснабжения, рассчитанного на использование традиционных схем очистки воды, негативная обстановка с тампонажем и консервацией недействующих артезианских скважин, низкое санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений, отсутствие специализированной службы по эксплуатации водопроводных сооружений, осуществление производственного контроля в сокращенной объеме, нестабильная подача воды.

Источники централизованного водоснабжения. В 2007 г. по сравнению с 2006 г. ситуация с состоянием как подземных, так и поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качеством воды в местах водозабора существенно не изменилась и продолжает оставаться неудовлетворительной (табл. 26). В

целом по Российской Федерации не соответствовало санитарным правилам и нормативам 40,3 % поверхностных источников питьевого водоснабжения (в 2006 г. – 40,0 %) и 17,2 % (в 2006 г. – 16,9 %) подземных.

Таблица 26

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора

Показатели	Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора			Динамика к 2006 г.	Состояние поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007		2005	2006	2007	
Количество источников	104 557	103 884	102 467	↓	2 180	2 138	2 091	↓
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам, %	17,5	16,9	17,2	↑	40,8	40,0	40,3	↑
в т. ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	15,3	15,2	14,3	↓	34,1	33,7	33,9	↑
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям	116 012	125 842	128 938	↑	12 837	16 724	17 677	↑
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	27,8	28,0	27,6	↓	26,8	24,1	32,0	↑
Число исследованных проб по микробиологическим показателям	151 589	160 041	157 210	↓	20 732	21 419	22 933	↑
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	5,8	5,6	5,0	↓	21,0	20,0	18,4	↓
в т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0,05	0,05	0,1	↑	0,4	0,2	1,0	↑

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. доля поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих зон санитарной охраны, несколько увеличилась – с 33,7 % в 2006 г. до 33,9 % в 2007 г.; а подземных водоисточников – снизилась – с 15,2 % в 2006 г. до 14,3 % в 2007 г. В федеральных округах доля поверхностных источников, не имеющих зон санитарной охраны, составила от 29,6 % в Северо-Западном федеральном округе до 47,9 % в Уральском федеральном округе; доля подземных источников, не имеющих ЗСО, в 2007 г. составила от 12,8 % в Приволжском федеральном округе до 22,1 % в Дальневосточном федеральном округе.

В 2007 г., так же как и в 2006 г., наихудшее качество воды по санитарно-химическим показателям в источниках в местах водозабора отмечалось в Уральском федеральном округе – 41,9 % проб не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, также превышение среднероссийского показателя в 2007 г. отмечалась в Северо-Западном (35,5 %) и Центральном (34,3 %) федеральных округах (табл. 27).

В 2007 г. в 38 субъектах Российской Федерации отмечалось превышение среднероссийского уровня (28,1 %) доли проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, из них в 18 субъектах этот показатель выше 40 % (табл. 28).

Таблица 27

Доля проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Федеральные округа	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Ранговое место 2007 г.	Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007		
Российская Федерация	27,6	27,5	28,1		↑
Уральский	44,0	46,6	41,9	1	↓
Северо-Западный	30,0	28,2	35,5	2	↑
Центральный	32,1	32,9	34,3	3	↑
Сибирский	28,9	27,2	27,7	4	↑
Приволжский	24,9	21,4	22,9	5	↑
Дальневосточный	21,7	21,7	22,5	6	↑
Южный	13,4	17,8	15,9	7	↓

Таблица 28

Субъекты, в которых доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышает 40 %

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	27,6	27,5	28,1	↑
1	Ханты-Мансийский АО	73,7	79,2	84,4	↑
2	г. Москва	63,6	71,9	83,9	↑
3	Томская область	78,7	60,3	69,8	↑
4	Ярославская область	48,9	54,5	60,4	↑
5	Ямало-Ненецкий АО	57,7	60,4	53,5	↓
6	Смоленская область	57,1	60,2	52,3	↓
7	Тюменская область	55,0	60,6	51,9	↓
8	Ростовская область	35,3	41,9	48,7	↑
9	Республика Коми	23,6	15,4	48,1	↑
10	Самарская область	41,5	39,9	48,0	↑
11	Тамбовская область	44,4	45,4	47,0	↑
12	Архангельская область	52,2	49,5	46,1	↓
13	Воронежская область	42,7	41,3	43,5	↑
14	Московская область	39,3	43,9	43,0	↓
15	Новосибирская область	44,5	42,9	42,0	↓
16	Тульская область	55,1	45,4	42,0	↓
17	Вологодская область	46,7	46,0	41,5	↓
18	Тверская область	40,5	42,1	41,0	↓

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. во всех федеральных округах, кроме Уральского, отмечается уменьшение доли проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (табл. 29).

Таблица 29

Доля проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

Федеральные округа	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Ранговое место 2007 г.	Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007		
Российская Федерация	7,6	7,3	6,7		↓
Южный	13,7	11,5	11,4	1	↓
Северо-Западный	11,4	10,7	9,3	2	↓
Дальневосточный	8,6	9,1	8,8	3	↓
Приволжский	8,6	7,7	6,3	4	↓
Сибирский	6,6	6,3	5,8	5	↓
Уральский	4,1	4,5	4,6	6	↑
Центральный	4,3	4,7	4,4	7	↓

К территориям, в которых доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации (6,7 %), относятся 33 субъекта Российской Федерации, из них в 20 субъектах Российской Федерации этот показатель превышает 10 % (табл. 30).

Таблица 30

Субъекты, в селитебной зоне которых доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышает 10 %

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	7,6	7,3	6,7	↓
1	Карачаево-Черкесская Республика	45,2	38,7	36,8	↓
2	Республика Ингушетия	46,2	34,8	36,2	↑
3	Чеченская Республика	29,7	44,5	35,7	↓
4	г. Санкт-Петербург	49,0	63,0	23,0	↓
5	Республика Дагестан	19,6	18,1	22,4	↑
6	Республика Калмыкия	25,9	21,3	20,7	↓
7	Кемеровская область	20,6	22,4	20,8	↓
8	Ненецкий автономный округ	4,7	4,7	15 из 81 (18,5)	↑
9	Ленинградская область	14,9	19,6	17,5	↓
10	Республика Саха (Якутия)	11,4	16,3	15,8	↓
11	Архангельская область	24,2	18,0	15,8	↓
12	г. Москва	11,2	8,4	14,5	↑
13	Омская область	13,0	10,6	13,8	↑
14	Ростовская область	16,1	13,7	13,3	↓
15	Волгоградская область	10,8	13,2	12,0	↓
16	Рязанская область	8,1	11,7	11,3	↓
17	Приморский край	9,5	11,7	11,0	↓
18	Новгородская область	12,5	9,8	11,0	↑
19	Костромская область	11,1	11,2	10,6	↓
20	Хабаровский край	15,9	11,6	10,4	↓

В 2007 г. возбудители инфекционных заболеваний из воды подземных источников централизованного водоснабжения выделялись в Республике Бурятия (в 3 пробах) и на объектах железной дороги (в 4 пробах). Из поверхностных источников водоснабжения наибольшее число проб воды, содержащих возбудителей инфекционных заболеваний, в 2007 г. было выявлено в Ярославской области – 20 проб, также возбудители инфекционных заболеваний выделялись в воде поверхностных источников централизованного водоснабжения Ивановской, Архангельской, Ростовской и Свердловской областей, Республики Карелия, Пермского края, г. Санкт-Петербурга и на железной дороге.

Водопроводы. Доля водопроводов из подземных источников, не соответствующих санитарным правилам и нормативам, в 2007 г. составила 20,0 % (13 930), в т. ч. из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 13,1 % (9 139), необходимого комплекса очистных сооружений – 6,1 % (4 269), обеззараживающих установок – 2,6 % (1 835).

В 2007 г. в Российской Федерации не имели необходимого комплекса очистных сооружений 27,7 % водопроводов из поверхностных источников (в 2006 г. – 29,0 %), обеззараживающих установок – 16,5 % водопроводов (в 2006 г. – 17,7 %).

Наибольшая доля водопроводов из поверхностных источников подавала воду населению без необходимого комплекса очистных сооружений в федеральных округах: Уральском – 37,1 %, Дальневосточном – 34,8 %, Северо-Западном – 31,0 %; без обеззараживающих установок: в Уральском – 35,8 %, Южном – 20,5 % и Приволжском – 20,3 % (табл. 31).

Таблица 31

Характеристика обеспеченности технологиями очистки и обеззараживания воды водопроводов из поверхностных источников

Федеральные округа	Количество водопроводов из поверхностных источников*			Из них не имеют											
				необходимого комплекса очистных сооружений*			доля, %			обеззараживающих установок*			доля, %		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Российская Федерация	2 369	2 425	2 298	765	704	636	32,3	29,0	27,7	482	422	378	20,4	17,7	16,5
Центральный	99	94	98	17	14	8	17,2	14,9	8,2	3	5	3	3,0	5,3	3,1
Северо-Западный	465	459	478	150	145	148	32,3	31,6	31,0	42	44	37	9,0	9,6	7,7
Южный	497	512	482	130	153	126	26,2	29,9	26,1	92	116	99	18,5	22,6	20,5
Приволжский	424	503	467	196	141	115	46,2	28,0	24,6	178	122	95	42,0	24,3	20,3
Уральский	237	230	229	95	77	85	40,1	33,5	37,1	86	66	82	36,3	28,7	35,8
Сибирский	191	190	218	62	60	53	32,5	31,6	24,3	33	29	31	17,3	15,3	14,2
Дальневосточный	243	234	233	83	85	81	34,2	36,3	34,8	37	35	29	15,2	15,0	12,5

* – 2005, 2006 гг. – сумма коммунальных и ведомственных водопроводов согласно ф. 18

Наиболее неблагоприятная обстановка сложилась в Чеченской Республике, где 296 водопроводов из 387 имеющихся (76,5 %) не обеспечены необходимыми технологиями очистки и обеззараживания воды. В Томской области 422 водопровода из 524 (80,5 %), а в Мурманской области – 51 водопровод из 82 (62,2 %) не имеют необходимого комплекса очистных сооружений.

В Волгоградской области из 912 эксплуатируемых в 2007 г. водопроводов 442 (48,5 %) не имели необходимого комплекса очистных сооружений, 482 (52,9 %) – обеззараживающих установок.

В Тюменской области из 558 имеющихся водопроводов не имели необходимого комплекса очистных сооружений 287 (51,4 %), обеззараживающих установок – 213 (38,2 %).

Водопроводная сеть. Качество воды после водоподготовки по санитарно-химическим показателям продолжает оставаться неудовлетворительным. В 2007 г. в целом по Российской Федерации 17,5 % проб воды из водопроводной сети не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в 2006 г. – 17,2 %); по микробиологическим показателям – 5,8 % (в 2006 г. – 6,4 %), в т. ч. с выделением возбудителей патогенной флоры – 0,14 % (в 2006 г. пробы, в которых была выделена патогенная и условно-патогенная флора составляли 0,09 %).

В 2007 г. самая высокая доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам, в Дальневосточном федеральном округе составила по санитарно-химическим показателям 26,7 % (2006 г. – 25,0 %), по микробиологическим – 8,0 % (2006 г. – 9,5 %) (табл. 32).

Таблица 32

**Доля проб питьевой воды из водопроводной сети,
не соответствующей гигиеническим нормативам**

Федеральные округа	Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.	Ранговое место	Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.	Ранговое место
	2005	2006	2007			2005	2006	2007		
Российская Федерация	17,7	17,2	17,5	↑		6,9	6,4	5,8	↓	
Центральный	22,3	20,7	21,9	↑	4	5,5	5,1	4,6	↓	7
Северо-Западный	26,1	25,6	25,1	↓	3	7,4	6,8	5,2	↓	6
Южный	9,1	7,8	8,4	↑	7	7,6	7,5	7,2	↓	2
Приволжский	14,5	13,1	13,2	↑	6	8,0	7,3	6,6	↓	3
Уральский	23,9	26,9	25,7	↓	2	5,5	5,2	5,2	=	5
Сибирский	15,7	16,4	16,0	↓	5	6,9	6,0	5,7	↓	4
Дальневосточный	23,4	25,0	26,7	↑	1	9,7	9,5	8,0	↓	1

В 2007 г. доля проб воды в водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала показатель по Российской Федерации (17,5 %) в 1,5 и более раз в 23 субъектах Российской Федерации (табл. 33), еще в 21 субъекте – менее 1,5 раз.

Таблица 33

**Субъекты, в селитебной зоне которых доля проб воды из водопроводной сети,
не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям,
превышала общероссийский показатель в 1,5 и более раз**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	17,7	17,2	17,5	↑
1	Республика Карелия	60,5	53,3	56,6	↑
2	Архангельская область	48,5	47,3	52,4	↑
3	Томская область	40,3	43,3	51,2	↑

Продолжение табл. 33

1	2	3	4	5	6
4	Ханты-Мансийский автономный округ	46,5	49,7	49,3	↓
5	Республика Саха (Якутия)	40,2	43,7	46,9	↑
6	Тверская область	45,9	47,6	44,7	↓
7	Смоленская область	50,5	55,8	44,6	↓
8	Тамбовская область	35,5	38,4	44,1	↑
9	Ямало-Ненецкий автономный округ	35,4	50,3	45,9	↓
10	Новгородская область	31,2	40,6	42,8	↑
11	Тюменская область	28,4	29,0	40,6	↑
12	Ярославская область	40,7	34,2	39,8	↑
13	Вологодская область	47,5	39,2	39,1	↓
14	Республика Дагестан	32,4	31,9	35,9	↑
15	Курганская область	23,8	31,4	34,9	↑
16	Республика Калмыкия	59,2	23,1	32,0	↑
17	Ненецкий автономный округ	29,1	31,4	31,2	↓
18	Костромская область	30,1	29,0	29,2	↑
19	Чукотский автономный округ	9,8	43,1	28,9	↓
20	Республика Мордовия	24,8	20,4	28,5	↑
21	Московская область	22,8	25,9	28,0	↑
22	Воронежская область	34,3	23,7	27,7	↑
23	Сахалинская область	26,6	26,2	27,1	↑

В 2007 г. из общего количества проб воды из водопроводных сетей, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, 14,8 % не соответствовали по органолептическим показателям (2006 г. – 14,4 %), по общей минерализации – 0,8 % (2006 г. – 1,2 %), по содержанию химических веществ, превышающих ПДКсантокс – 1,3 % (2006 г. – 1,1 %), по содержанию фтора – 0,2 % (2006 г. – 0,5 %).

Наибольший удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим показателям по общей минерализации отмечался в Ростовской области – 13,2 % и Республике Калмыкия – 11,0 %, а также в Курганской области (6,9 %) и Республике Мордовия (6,5 %).

Наибольшая доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ, превышающих ПДКсантокс, в 2007 г. была отмечена в Республике Калмыкия – 25,1 %, Томской области – 16,9 %, Республике Ингушетия – 16,1 % и Республике Мордовия – 14,9 %.

Наибольший удельный вес проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию фтора, в 2007 г. отмечался в Республике Мордовия – 14,8 % и Чукотском автономном округе – 7,7 %.

Превышение российского показателя «Доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям», в 2007 г. наблюдалось в 46 субъектах Российской Федерации, из них в 22 – в 1,5 и более раз (табл. 34).

Субъекты, в селитебной зоне которых доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышала среднероссийский показатель в 1,5 и более раз

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	6,9	6,4	5,8	↓
1	Чеченская Республика	нет данных	45,3	50,2	↑
2	Республика Ингушетия	46,2	34,8	36,2	↑
3	Карачаево-Черкесская Республика	32,1	29,0	31,6	↑
4	Республика Калмыкия	31,8	25,3	23,3	↓
5	Республика Дагестан	17,1	20,6	18,8	↓
6	Омская область	17,2	13,1	13,2	↑
7	Ненецкий автономный округ	11,9	9,4	11,6	↑
8	Архангельская область	11,7	13,4	11,6	↓
9	Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	17,9	3,0	11,1	↑
10	Республика Карелия	13,9	11,1	10,9	↓
11	Кабардино-Балкарская Республика	11,9	12,0	10,8	↓
12	Смоленская область	10,2	12,8	10,5	↓
13	Кировская область	13,3	11,4	10,4	↓
14	Костромская область	9,2	9,0	9,7	↑
15	Амурская область	9,2	9,0	9,5	↑
16	Приморский край	14,5	13,4	9,4	↓
17	Хабаровский край	10,1	12,4	9,4	↓
18	Самарская область	8,1	8,5	9,3	↑
19	Республика Мордовия	10,4	9,6	9,3	↓
20	Ульяновская область	13,9	10,3	9,3	↓
21	Республика Саха (Якутия)	9,3	9,2	8,7	↓
22	Сахалинская область	7,8	8,1	8,5	↑

В 2007 г. из воды водопроводной сети возбудители инфекционных заболеваний выявлялись в 6 субъектах Российской Федерации: в Рязанской области – в 50 пробах; в Томской области – в 31 пробе; в Ярославской области – в 12 пробах; в Московской области – в 2 пробах; в Республике Удмуртия и Нижегородской области – по 1 пробе.

Таким образом, наиболее неблагополучными территориями по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, в которых показатели химического и биологического загрязнения воды водопроводной сети превышали среднероссийские показатели в 1,5 и более раз, являются: Архангельская (доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – 52,4 %, по микробиологическим показателям – 11,6 %), Костромская (29,2 и 9,7 % соответственно), Смоленская (44,6 и 10,5 %) и Сахалинская (27,1 и 8,5 %) области, Республики Карелия (56,6 и 10,9 %), Саха (Якутия) (46,9 и 8,7 %), Дагестан (35,9 и 18,8 %), Калмыкия (32,0 и 23,3 %) и Мордовия (28,5 и 9,3 %), Ненецкий автономный округ (31,2 и 11,6 %).

Наряду с неблагополучными административными территориями по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой следует отметить субъекты Российской Федерации, где в течение последних лет качество воды в водопроводной сети как

по санитарно-химическим, так и микробиологическим показателям оставалось стабильно высоким (в 2007 г. не более 10 % неудовлетворительных проб по санитарно-химическим и 4 % по микробиологическим показателям): в Республиках Адыгея (доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, – 1,5 %, по микробиологическим – 0,9 %) и Северная Осетия–Алания (0,4 и 3,8 % соответственно), г.г. Москве (3,8 и 0,1 %) и Санкт Петербурге (7,4 и 0,3 %), Курской (4,6 и 4,0 %) и Иркутской (4,4 и 2,5 %) областях, Камчатском (3,3 и 3,1 %), Краснодарском (4,1 и 2,5 %) и Ставропольском (4,6 и 2,6 %) краях.

По данным анализа ФИФ СГМ за 2003—2007 гг., к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены:

а) за счет поступления из источника водоснабжения: 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 транспортирования воды: аммиак, железо, хлороформ.

По данным ФИФ СГМ, для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения исследования проводились на 19 885 мониторинговых точках (табл. 35).

Таблица 35

Количество мониторинговых точек по контролю качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (ФИФ СГМ)

Федеральные округа	Количество мониторинговых точек
Сибирский	5 680
Центральный	3 273
Южный	3 176
Уральский	2 344
Приволжский	2 293
Северо-Западный	1 834
Дальневосточный	1 285
Российская Федерация	19 885

На мониторинговых точках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения исследовалось более 120 химических веществ, в т. ч. свинец, тетрахлорметан, трихлорметан, тетрахлорэтан, трихлорбифенил, хром (+6), селен, ртуть, стронций, сурьма, барий, формальдегид, фтор, хлор, хлорбензол, хлорэтан, хром (+3), этилбензол, марганец, бензол, бериллий, 2,4 Д, бром, бор, 1,1'-бифенил, алюминий, дихлорметан, аммиак, железо, йод, кадмий, мышьяк и др.

На территориях Республик Саха (Якутия), Башкортостан, Мордовия, Коми, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Архангельской, Ульяновской, Новгородской, Вологодской областей, Пермского, Алтайского краев и других (48 субъектов Российской Федерации) питьевая вода не соответствует гигиеническим нормативам по жесткости.

В 2006—2007 гг. более 3 млн чел. употребляли питьевую воду с общей жесткостью ≥ 10 мг/экв./л.

В 2006—2007 гг. на территориях г.г. Владивосток, Вологда, Челябинск, Ухта (Республика Коми), Вологодского района (Вологодская область), г.г. Перми, Сыктывкара (Республика Коми) отмечалось превышение гигиенических нормативов по веще-

ствам 1 класса опасности (трихлорметан, тетрахлорметан, мышьяк). На территориях 14 субъектов Российской Федерации отмечалось загрязнение питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения веществами 1—2 классов опасности от 2 до 5 раз; на территориях 2 субъектов – более 5 раз (табл. 36).

Таблица 36

Территории «риска» по загрязнению питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения (ФИФ СГМ)

Вещества	Территории	
	2006	2007
<i>от 1 до 2 ПДК</i>		
Трихлорметан	г. Владивосток, Вологодский район (Вологодская область)	г.г. Пермь, Вологда Новгородский район (Новгородская область)
Тетрахлорметан	г. Челябинск	
Мышьяк	г. Ухта (Республика Коми)	г. Сыктывкар (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)	Орловский район (Кировская область), Локтевский район (Алтайский край)
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), Брюховецкий район (Краснодарский край), Бессоновский район (Пензенская область)	
Натрий	г. Таганрог, Куйбышевский район (Ростовская область)	
Бор		Даровский, Нагорский районы (Кировская область), Моргаушский район (Чувашская Республика), Кичменгско-Городецкий район (Вологодская область), г. Шадринск (Курганская область)
Бром		г. Шадринск (Курганская область)
<i>более 5 ПДК</i>		
Бор	Никольский район (Вологодская область)	Слободской район и г. Слободской (Кировская область)

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

В 2006—2007 гг. в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения регистрировались патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в ряде административных территорий 56 субъектов Российской Федерации. К неблагополучным территориям относятся Амурская, Еврейская автономная, Архангельская, Астраханская, Белгородская, Брянская, Владимирская, Вологодская, Воронежская, Ивановская области, г.г. Москва, Санкт-Петербург и др.

Питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую гигиеническим нормативам по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий, потребляли более 14 млн чел. (табл. 37).

Таблица 37

Количество населения, потреблявшего питьевую воду, не отвечающую гигиеническим нормативам по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий, по данным социально-гигиенического мониторинга (ФИФ СГМ)

Условно-патогенные и патогенные бактерии	Количество населения, потреблявшего питьевую воду, не отвечающую гигиеническим нормативам по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий	
	2006	2007
Термотоллерантные колиформные бактерии	8 955 880	2 905 334
Общие колиформные бактерии	14 950 180	3 499 093
Колифаги	1 839 952	609 945
Лямблии	399 160	140 00
Сульфитредуцирующие клостридии	823 546	223 177
Ротавирусы	448 244	651 511
Другие	87 030	93 547

Сельское водоснабжение. В 2007 г. в Российской Федерации в сельских поселениях эксплуатировалось 59 362 водопровода – 82,5 % от числа водопроводов в целом по Российской Федерации. Доля водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих санитарным правилам и нормативам, в 2007 г. составила 21,2 % (12 571), в т. ч. из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 13,7 % (8 158), необходимого комплекса очистных сооружений – 6,8 % (4 060), обеззараживающих установок – 3,3 % (1 927).

В 2007 г. доля проб воды из водопроводов, расположенных в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась как в целом по Российской Федерации, так и по всем федеральным округам. Ситуация с микробиологическим загрязнением – обратная: доля проб воды из водопроводов, расположенных в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, снизилась (табл. 38).

Таблица 38

Доля проб воды из водопроводов в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам

Федеральные округа	Доля проб воды из водопроводов в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006г.	Ранговое место	Доля проб воды из водопроводов в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006г.	Ранговое место
	2005	2006	2007			2005	2006	2007		
Российская Федерация	19,4	18,8	23,7	↑		10,1	9,2	6,8	↓	
Центральный	23,9	24,3	32,4	↑	3	7,7	7,4	4,3	↓	7
Северо-Западный	34,0	35,4	39,2	↑	1	12,9	13,0	9,7	↓	1
Южный	10,5	11,1	11,6	↑	7	11,7	10,7	6,2	↓	6
Приволжский	13,3	11,7	11,9	↑	6	11,0	9,6	7,7	↓	3
Уральский	32,8	31,3	39,1	↑	2	9,1	8,2	7,3	↓	5
Сибирский	21,7	22,3	30,4	↑	4	9,1	7,8	7,5	↓	4
Дальневосточный	21,4	18,2	20,7	↑	5	13,8	14,4	9,4	↓	2

Сложившаяся неблагоприятная ситуация связана с тем, что к каждому источнику водоснабжения (как правило, подземному) в связи с нехваткой средств у муниципалитетов невозможно привязать комплекс дорогостоящего оборудования по дополнительной очистке и кондиционированию воды, т. к. данным источником пользуется ограниченное количество домовладений (от 5 до 25, т. е. от 5 до 40 человек).

Сельское население в большей мере, чем городское, использует питьевую воду из источников нецентрализованного водоснабжения. В 2007 г. 84,8 % источников нецентрализованного водоснабжения находилось в сельских поселениях.

К основным факторам, обуславливающим низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения, следует отнести:

- слабую защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий;
- отсутствие зон санитарной охраны;
- отсутствие своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев.

Отсутствие собственных денежных средств у муниципалитетов приводит к разрушению срубов колодцев, несвоевременному проведению ремонтных работ, очистки и дезинфекции источников. У большинства колодцев отсутствуют ответственные лица за их содержание и эксплуатацию. В результате из 111 415 источников нецентрализованного водоснабжения, эксплуатируемых в сельской местности, 21,8 % (24 255 источников) не соответствовали санитарным правилам и нормативам, а в Дальневосточном федеральном округе доля таких источников составила 32,1 % (табл. 39).

Низкое качество воды по санитарно-химическим показателям зарегистрировано в 27,9 % проб (в 2006 г. – 28,6 %), по микробиологическим показателям – в 23,2 % проб (в 2006 г. – 25,8 %). Возбудители патогенной флоры из источников нецентрализованного водоснабжения в 2007 г. не выделялись.

Таблица 39

Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам

Федеральные округа	Доля источников, не соотв. санитарным правилам и нормативам, %	Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.	Ранговое место	Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.	Ранговое место
		2005	2006	2007			2005	2006	2007		
Российская Федерация	21,8	27,7	28,6	27,9	↑		26,8	25,8	23,2	↓	
Центральный	21,9	29,1	26,2	25,9	↓	6	29,6	27,5	25,9	↓	4
Северо-Западный	28,4	34,5	37,3	35,5	↓	4	45,8	41,0	39,4	↓	1
Южный	19,0	19,7	31,3	39,0	↑	2	28,1	29,0	27,3	↓	2
Приволжский	19,0	31,0	30,0	31,9	↑	5	27,7	23,9	24,7	↑	5
Уральский	25,7	35,6	49,1	43,8	↓	1	22,2	24,6	21,4	↓	6
Сибирский	21,0	24,7	20,0	14,1	↓	7	15,3	14,7	13,6	↓	7
Дальневосточный	32,1	34,9	27,8	32,1	↑	3	43,6	47,3	31,0	↓	3

Наиболее неблагоприятная ситуация с санитарным состоянием источников нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях Республики Ингушетии, где 22 из 24 (91,7 %) эксплуатируемых в сельских поселениях источников нецентрализованного водоснабжения не соответствуют санитарным правилам и нормативам, в Чукотском автономном округе – 15 из 20 (75,0 %), Сахалинской области – 67,0 %, Ханты-Мансийском автономном округе – 55,0 %, Калужской области – 53,1 %.

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» (утвержденной приказом Роспотребнадзора от 22.04.2006 № 115) в 2007 г. в Российской Федерации зарегистрировано 52 вспышки водного характера с числом пострадавших 1 552 чел. (в 2006 г. 77 вспышек с числом пострадавших 4 091 чел.). Из них связаны с централизованным водоснабжением – 32 (число пострадавших – 634 чел.), с открытыми водоемами – 3 (с числом пострадавших 610 чел., с другими водоисточниками – 17 (с числом пострадавших 308 чел.).

В 2007 г. наиболее крупные вспышки острых кишечных инфекций водного характера имели место среди населения Республики Бурятия – 300 пострадавших и Нижегородской области – 296 пострадавших. Причиной данных вспышек стала вода из открытых водоемов.

Наибольшее число вспышек острых кишечных инфекций, связанных с централизованным водоснабжением, произошло в Приморском крае – 10 (83 пострадавших) и Республике Алтай – 6 (137 пострадавших).

Экспертиза проектных материалов по водоснабжению. В 2007 г. органами Роспотребнадзора выдано 2 285 санитарно-эпидемиологических заключений по выбору участка для водопроводов и зон санитарной охраны (2006 г. – 2 949), из них не согласовано 72 – 3,2 %. Наиболее активно данная работа проводится в Московской области – в 2007 г. было выдано 223 санитарно-эпидемиологических заключения по выбору участка для водопроводов и зон санитарной охраны, в Тюменской области – 178 заключений, Пермском крае – 142, Ивановской области – 121.

В 2007 г. рассмотрено 1 774 проекта строительства и реконструкции водопроводов (2006 г. – 3 542), из них 207 (11,7 %) не было согласовано.

В Нижегородской области рассмотрены пакеты документов по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой через сеть торговых павильонов по продаже артезианской воды в розлив, но до настоящего времени эти проекты не реализуются по ряду причин организационного характера. Коллективные установки доочистки питьевой воды для населения г. Н. Новгорода не функционируют.

Строительство и реконструкция объектов водоснабжения. В Чувашской Республике ведутся работы по строительству 3 водохранилищ: на р. Карла для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Батыревского, Шемуршинского, Комсомольского районов, на р. М. Цивиль – для населения в пос. Вурнары и Вурнарского района, на р. Орлик – для пос. Киря Алатырского района. На строительство водохранилищ в 2007 г. израсходованы средства республиканского бюджета в объеме 41,655 млн руб.

В 2007 г. в г. Санкт-Петербурге внедрена система ультрафиолетового обеззараживания на водопроводной станции г. Колпино, Южной и Северной водопроводных станциях, Фрунзенской и Московской насосных станциях. В итоге с декабря 2007 г. вся питьевая вода, подаваемая населению Санкт-Петербурга, подвергается воздействию ультрафиолета, что позволяет добиться глубокого обеззараживания питьевой воды.

В Вологодской области внедрены современные технологии обеззараживания, введены в эксплуатацию комбинированные установки обработки воды ультразвуком и ультрафиолетом в Вологодском, Усть-Кубенском и Великоустюгском районах, в ЛПУ г.г. Сокол и Кадников (МУП «Сокольская ЦРБ»).

В Республике Татарстан в октябре 2007 г. введена в эксплуатацию уникальная станция очистки воды с современными технологиями водоподготовки на третьем водоподъеме в г. Нижнекамске, построено 22 новых водопровода протяженностью 78,3 км, расширено 55 действующих водопроводов на 118 км, пробурена 21 новая артезианская скважина, мощность водозаборных сооружений увеличилась более чем на 70 тыс. м³/сут. Заменено и отремонтировано около 3 тыс. км водопроводных сетей, более 400 артезианских скважин, более 1,5 тыс. водоразборных колонок. На эти цели израсходовано 477 057,3 тыс. руб.

В Республике Мордовия в рамках национального проекта «Обеспечение сельского населения Республики Мордовия питьевой водой» в 2007 г. в 11 населенных пунктах республики вновь проложены водопроводные сети протяженностью более 43,333 км, произведен ремонт более 52 водоразборных колонок, ремонт и очистка общественных колодцев, заменены изношенные магистральные водопроводные сети на полиэтиленовые, протяженностью более 4 400 м.

В связи с тем что высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей является одной из основных причин, приводящих к вторичному загрязнению воды, во многих субъектах Российской Федерации проводится определенная работа по их замене и реконструкции: в Пензенской области в 2007 г. проложено, реконструировано и заменено около 897,65 км водопроводных сетей; Ростовской – 546,00 км; Кемеровской – 334,00 км; Тульской – 259,70 км; Новосибирской – 191,703 км; Белгородской – 114,80 км; Ивановской областях – 94,20 км; Пермском крае – 58,70 км; Кабардино-Балкарской Республике – 46,35 км.

Дефицит доброкачественной питьевой воды. Неблагоприятным фактором хозяйственно-питьевого водоснабжения населения является имеющий место в ряде субъектов Российской Федерации дефицит питьевой воды. Это связано как с ограниченными запасами водных ресурсов в регионах, нерациональным использованием в населенных пунктах подаваемой водопроводами питьевой воды, ветхостью и изношенностью водопроводных и канализационных сетей, которые не в состоянии принимать и осуществлять отвод необходимого объема воды, так и замедлением темпов, и сокращением масштабов строительства объектов водоснабжения из-за отсутствия финансирования. К территориям, население которых испытывает дефицит воды питьевого качества, относятся: Костромская, Тульская, Ленинградская, Кировская, Челябинская, Оренбургская, Ростовская, Омская области, Республики Адыгея, Дагестан, Калмыкия, Чеченская и Удмуртская, Ставропольский и Краснодарский края, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа и т. д.

В Республике Калмыкия до 76 % сельских жителей пользуются водой из шахтных колодцев, открытых водоемов и каналов, в 24 населенных пунктах республики питьевая вода доставляется специальным автомобильным и железнодорожным транспортом, а население п.п. Яшалта, Сарул использует воду оросительных систем для хозяйственно-питьевых нужд без предварительной очистки и обеззараживания.

В Ямало-Ненецком автономном округе в населенных пунктах Шурышкарского, Ямальского, Тазовского, Приуральского и Надымского районов имеются лишь технические водопроводы, по которым вода для питьевых целей подается без предварительной очистки и обеззараживания напрямую с водозабора из поверхностного источника. Также в ряде населенных пунктов округа для водообеспечения жилого фонда, ввиду отсутствия централизованного водоснабжения, используется привозная вода.

В Республике Саха (Якутия) около 70 % населения продолжает жить в условиях децентрализованного водоснабжения в сельских населенных пунктах, в которых вода для хозяйственно-питьевых целей без очистки и обеззараживания забирается непосредственно с прибрежной полосы водоема автоводовозным транспортом.

Привозную воду и воду из открытых источников в качестве питьевой воды использует население:

- в Курганской области – более 2 % населения (около 20 000 чел.);
- в Республике Бурятия – 4,7 % (около 45 000 чел.);
- в Астраханской области водой из открытых водоёмов пользуется 16,7 % населения области (167 700 чел.) и 1,0 % населения (9 941 чел.) охвачен привозным водоснабжением;
- в Ростовской области привозную воду использует 2,2 % (83 000 чел.), воду из поверхностных водоемов – 0,3 % (11 320 чел.);
- в Красноярском крае доля жителей, пользующихся речной водой, составляет 0,2 % (5 800 чел.), привозной водой – 3,1 % (88 200 чел.);
- в Республике Алтай более 20 тыс. чел. используют воду открытых водоемов;
- в Чукотском автономном округе 20,9 % населения (10 558 чел.) пользуется привозной водой;
- в Кемеровской области привозной водой пользуется 0,2 % населения (около 5 500 чел.);
- в Ставропольском крае жители станицы Беломечетская Кочубеевского района используют привозную воду и воду из открытых водоемов;
- в Камчатском крае (в селах Соболево и Устьево Соболевского района, поселках Красный, Малка, Ганалы, частично Новый и Нагорный Елизовского района, населенных пунктах Пенжинского, Тигильского и Олюторского районов) используется вода близлежащих рек и ручьев.

Анализ целевых программ. В 2007 г. региональные целевые программы по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой действовали в 33 субъектах Российской Федерации: Брянской, Воронежской, Калужской, Костромской, Липецкой, Московской, Рязанской, Смоленской, Ленинградской, Новгородской, Псковской, Кировской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской, Ульяновской, Курганской, Свердловской, Иркутской, Новосибирской, Омской, Томской, Читинской и Магаданской областях, Республиках Дагестан, Калмыкия, Северная Осетия–Алания и Чувашской, Приморском крае, Ханты-Мансийском, Усть-Ордынском Бурятском и Чукотском автономных округах.

При этом в Костромской, Калужской и Псковской областях, Республике Северная Осетия–Алания финансирование программ в 2007 г. было недостаточное.

В Ивановской области, Республиках Тыва и Хакасия, Алтайском крае программы по обеспечению населения питьевой водой были разработаны, однако до настоящего времени не утверждены.

Целевые программы «Чистая вода» действуют в Белгородской, Ивановской, Мурманской, Нижегородской и Кемеровской областях, Республике Алтай.

В Калужской, Рязанской и Тульской областях вопросы улучшения водоснабжения и водоотведения внесены в целевые программы обеспечения экологической безопасности населения.

Во Владимирской, Рязанской, Тульской, Ярославской, Вологодской, Ленинградской, Ростовской, Нижегородской, Саратовской, Тюменской, Иркутской, Кемеровской и Омской областях, Республиках Алтай и Карелия работы по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой проводятся в рамках реализации программ реформирования коммунальной службы и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

В Липецкой, Рязанской, Смоленской, Калининградской, Волгоградской, Астраханской и Саратовской областях мероприятия по водоснабжению и водоотведению в сельских населенных пунктах предусмотрены целевыми программами по социальному развитию села.

В Орловской, Астраханской и Ростовской областях действуют программы «Водоснабжение», в Республике Башкортостан – «Стабильное и качественное водоснабжение», а в Республике Татарстан действует программа «Улучшение водоснабжения и водоотведения».

В Краснодарском крае действует программа «Развитие инженерных сетей питьевого водоснабжения».

В г. Санкт-Петербурге продолжается реализация программы «Реконструкция и развитие систем водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга на 2004—2011 гг.».

В Мурманской области принята программа «Водоснабжение Мурманской области» на 2008—2017 гг., в которую включены вопросы по улучшению водоснабжения области за счет модернизации существующего оборудования, замены сетей, разведки альтернативных источников водоснабжения, в т. ч. подземных.

В Ханты-Мансийском автономном округе разработан проект программы «Улучшение качества жизни населения малочисленных населённых пунктов Ханты-Мансийского автономного округа и оздоровление санитарно-эпидемиологической обстановки территорий путём внедрения компактных водоочистных и канализационных очистных установок до 2010 г.» с ориентировочным количеством средств на реализацию данных мероприятий около 4,5 млрд руб.

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.

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. почва в жилой зоне населенных мест стала чище на 1,9 % по санитарно-химическим и на 1,3 % по микробиологическим показателям (табл. 40).

В 2007 г. в 3 федеральных округах отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в сравнении с показателем в целом по Российской Федерации (6,7 %): Уральском, Северо-Западном, Дальневосточном (табл. 40).

Таблица 40

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в селитебной зоне

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	10,4	8,6	6,7	↓
Уральский	24,5	26,9	16,6	↓
Северо-Западный	25,8	19,1	15,4	↓
Дальневосточный	23,7	14,6	12,2	↓
Приволжский	13,2	13,0	6,3	↓
Центральный	7,2	6,6	5,7	↓
Сибирский	9,5	4,8	4,3	↓
Южный	1,1	0,6	0,7	↑

Субъекты Российской Федерации, в которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2007 г. превышала показатель по Российской Федерации представлены в табл. 41.

Таблица 41

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

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	10,4	8,6	6,7	↓
1	Хабаровский край	79,3	48 из 59 (81)	56,2	↓
2	Мурманская область	43,7	40,0	42,3	↑
3	г. Санкт-Петербург	54,5	33,4	38,2	↑
4	г. Москва	43,2	23,4	37,8	↑
5	Приморский край	50,7	38,6	33,6	↓
6	Вологодская область	52,1	29,1	29,8	↑
7	Челябинская область	34,7	19,1	25,4	↑
8	Свердловская область	33,8	45,1	25,1	↓
9	Красноярский край	64,4	37,5	19,1	↓
10	Тюменская область	0,0	3,3	18,8	↑
11	Пермский край	3,5	0,0	8 из 43 (18,6)	↑
12	Нижегородская область	24,7	39,4	18,2	↓
13	Республика Северная Осетия–Алания	17,1	11,1	16,4	↑
14	Кировская область	4,5	13,9	14,4	↑
15	Самарская область	23,6	21,1	14,2	↓
16	Чувашская Республика	16,0	4,1	14,0	↑
17	Удмуртская Республика	16,3	16,0	13,4	↓
18	Ярославская область	0,0	0 из 13	8 из 61 (13,1)	↑
19	Чеченская Республика	0,0	0,0	6 из 50 (12,0)	↑
20	Липецкая область	0,3	2,0	11,6	↑
21	Омская область	2,3	1,4	9,6	↑
22	Новгородская область	15,6	11,0	8,6	↓
23	Иркутская область	3,7	3,9	8,5	↑
24	Кемеровская область	13,0	11,4	8,2	↓
25	Читинская область	19,7	12,7	8,2	↓

Из табл. 41 следует, что в 2007 г. доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению с 2006 г. снизилась в следующих территориях: Хабаровский, Приморский, Красноярский края, Свердловская, Нижегородская, Самарская, Новгородская, Кемеровская, Читинская области, Удмуртская Республика.

Вместе с тем, по 15 субъектам Российской Федерации этот показатель ухудшился (табл. 41). Особенно заметна отрицательная тенденция за 3 года по Тюменской, Кировской, Ярославской, Липецкой областям.

В 2007 г. в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга контроль состояния почвы осуществлялся в 9 996 точках на территории 81 субъекта Российской Федерации (в 2006 г. – в 12 099 точках). Из них 52,0 % составила доля проб на территории школ и детских дошкольных учреждений; 33,3 % – селитебной территории населенных мест; 10,4 % – зон рекреаций и 4,4 % – территорий лечебных учреждений.

По данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга, на территории Российской Федерации осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз(а)пирен, бензин, бензол, ванадий, кадмий, кобальт, марганец, медь, мышьяк, никель, нитраты, ртуть, свинец, сера, серная кислота, сероводород, стирол, сурьма, формальдегид, фтор, хлорид калия, хром и цинк.

К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся кадмий, марганец, медь, мышьяк, ртуть, свинец, цинк.

Для оценки уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения рассчитывался суммарный показатель загрязнения почвы (Z_c) тяжелыми металлами. Результаты анализа данных свидетельствуют, что 5 747,6 тыс. чел. в России проживают в условиях повышенного уровня загрязнения почвы селитебной территории тяжелыми металлами, из них 3 365,2 тыс. чел. – в условиях очень высокого уровня загрязнения ($Z_c > 33$ единиц). Это население 139 городов и районов в составе 31 субъекта Российской Федерации (табл. 42, рис. 3).

Таблица 42

Территории с высокими уровнями загрязнения почвы населенных мест тяжелыми металлами (по данным ФИФ СГМ)

Субъекты Российской Федерации	Район	Cd	Mn	Cu	As	Hg	Pb	Zn
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Алтайский край	Алтайский район						**	**
	Благовещенский район	**						
	Быстроистокский район						**	**
	г. Барнаул						**	*
	г. Белокуриха						**	**
	Змеиногорский район и г. Змеиногорск			**				
	Курьинский район	**						
	Локтевский район			**				**
	Панкрушихинский район	**						
	Петропавловский район						**	**
	Славгородский район и г. Славгород	**						
	Смоленский район						**	**
	Солонешенский район						**	
	Тогульский район						**	
	Третьяковский район			**				
Угловский район						**		
Хабарский район	**							
Астраханская область	г. Знаменск	**		*				**
Вологодская область	Белозерский район			**				**
	Вологодский район			**			*	**
	Грязовецкий район			*				**
	Междуреченский район			*				**

Продолжение табл. 42

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Воронежская область	Бобровский район		**					*
	г. Воронеж		*				*	**
	Каменский район		**					
	Кантемировский район		**					
	Нижедевицкий район		**					
	Ольховатский район		**					
	Острогожский район и г. Острогожск		**					*
	Петропавловский район		*					**
	Подгоренский район		**					
	Россошанский район и г. Россошь		**					
	Семилукский район		**					
	Хохольский район		**					
	Эртильский район		*					**
г. Санкт-Петербург	Кронштадский район	**						
	Петроградский район					**	*	
Иркутская область	Казачинско-Ленский район			**			**	**
	Нижеилимский район						**	
Калининградская область	Гвардейский район			**			**	
Карачаево-Черкесская Республика	Урупский район			*				
Краснодарский край	г. Краснодар					**		
	Динской район			**			**	**
Курганская область	Петуховский район						*	**
Липецкая область	г. Елец			**				
	г. Липецк			*	*			**
	Грязинский район			**				*
	Елецкий район			**				
	Измалковский район			*				**
	Лев-Толстовский район							**
	Усманский район			**				*
Московская область	Балашихинский район						**	
	Волоколамский район	**						
	г. Жуковский						**	
	г. Лыткарино						**	
	Истринский район	**						
	Люберецкий район						**	
	Мытищинский район					*	**	
	Химкинский район						**	
Мурманская область	г. Кандалакша			*			*	**
	г. Кировск			**				
	г. Мончегорск			**				*
	г. Полярный							**
	г. Североморск			*				**
	Ловозерский район			*				**
	Печенгский район			**			**	**
Новгородская область	г. Великий Новгород		*					**

Продолжение табл. 42

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Новосибирская область	г. Новосибирск			**				*
	Здвинский район	**						
	Коченевский район	**						**
	Северный район	**					*	
	Чулымский район	**						*
Пензенская область	Камешкирский район							**
Приморский край	г. Владивосток					**	*	
	г. Дальнегорск	**					**	
Псковская область	г. Великие Луки	**						
Республика Саха (Якутия)	Алданский район	**					*	
	г. Якутск	**	**	**	**	**	**	**
Республика Северная Осетия–Алания	г. Владикавказ	**		*			**	*
	Моздокский район				**	*		
Ростовская область	Красносулинский район и г. Красный Сулин						**	
Сахалинская область	Александровск-Сахалинский район	**					**	
	г. Южно-Сахалинск	**			**	**	**	**
	Долинский район и г. Долинск	**			**	**	**	**
	Корсаковский район и г. Корсаков					*	**	
	Невельский район и г. Невельск						**	*
Свердловская область	г. Алапаевск				**			
	г. Верхняя Пышма			**			*	
	г. Екатеринбург			*			**	**
	г. Нижний Тагил							
	г. Североуральск							**
	Нижнесергинский район	*			**	**		
	Режевский район и г. Реж	**		*		**		
Сухоложский район и г. Сухой Лог	**							
Тверская область	г. Кимры							**
Тульская область	г. Донской	*				**		
	Кимовский район и г. Кимовск	*			**	**		
	Новомосковский район и г. Новомосковск	*				**	*	
Удмуртская Республика	Малопургинский район	**						
Челябинская область	г. Магнитогорск					**		
Читинская область	Борзинский район и г. Борзя			**	*		*	*
Ямало-Ненецкий автономный округ	г. Новый Уренгой			**				**
	г. Ноябрьск			*				**
Примечание: * повышенный уровень загрязнения почвы; ** высокий уровень загрязнения почвы								

Анализ показал, что 1 236,8 тыс. чел. проживало в условиях высоких уровней загрязнения почвы свинцом, 946,0 тыс. чел. – кадмием, 926,7 тыс. чел. – ртутью.



Рис. 3. Территории «риска» по химическому загрязнению почвы тяжелыми металлами в 2007 г., по данным ФИФ СГМ ($Z_c > 33$ ед.)

Тяжелые металлы. В 2007 г. в 4 федеральных округах отмечалось превышение доли проб почвы жилых территорий, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, по сравнению с российским (5,1 %) показателем: Уральском, Дальневосточном, Северо-Западном и Центральном – (табл. 43).

Таблица 43

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	9,6	6,8	5,1	↓
Уральский	24,5	24,6	17,1	↓
Дальневосточный	25,7	13,7	11,5	↓
Северо-Западный	15,0	9,7	6,2	↓
Центральный	6,6	6,8	5,4	↓
Приволжский	12,3	9,9	4,9	↓
Сибирский	11,2	3,8	4,4	↑
Южный	1,1	0,8	0,4	↓

Несмотря на уменьшение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в селитебной зоне, в целом по Российской Федерации в 2007 г. (5,1 против 6,8 % в 2006 г.) этот показатель значительно превысил общероссийский в следующих субъектах Российской Федерации: Хабаровском крае, Мурманской области, Приморском крае, г. Москве, Свердловской, Вологодской, Челябинской областях, Красноярском крае, Кировской области, Республиках Северная Осетия–Алания, Удмуртской, Самарской, Калужской, Нижегородской, Омской, Новгородской, Тюменской, Читинской областях (табл. 44).

Из табл. 44 следует, что в 2007 г. по сравнению с 2006 г. по содержанию тяжелых металлов почва стала более загрязненной в 13 субъектах Российской Федерации. Одной из причин роста данного показателя является аккумуляция токсичных веществ в почвах селитебных территорий, расположенных вблизи источников промышленных выбросов и транспортных магистралей.

Таблица 44

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

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	9,6	6,8	5,1	↓
1	Хабаровский край	79,2	83,1	56,2	↓
2	Мурманская область	42 из 96 (43,8)	34,0	40,1	↑
3	Приморский край	62,0	38,9	34,2	↓
4	г. Москва	25,7	19,8	33,9	↑
5	Свердловская область	29,8	36,6	28,0	↓
6	Вологодская область	43,0	37,8	27,2	↓
7	Челябинская область	40,0	18,0	23,8	↑
8	Красноярский край	61,6	18,7	20,8	↑

Продолжение табл. 44

1	2	3	4	5	6
9	Кировская область	2 из 44 (4,5)	15,7	17,1	↑
10	Республика Северная Осетия–Алания	12 из 70 (17,1)	11,1	16,4	↑
11	Пермский край	4,1	0 из 61	6 из 41 (14,6)	↑
12	Удмуртская Республика	19,4	16,3	13,6	↓
13	Самарская область	23,6	21,1	11,7	↓
14	Калужская область	3 из 98 (3,1)	23 из 87 (26,4)	10,3	↓
15	Нижегородская область	21,8	22,1	9,7	↓
16	Омская область	2,9	0,0	9,6	↑
17	Новгородская область	15,7	11,0	8,8	↓
18	Тюменская область	0,0	1,8	8,6	↑
19	Читинская область	20,3	11,8	8,3	↓
20	г. Санкт-Петербург	22,8	10,6	7,9	↓
21	Курганская область	9,3	5 из 80(6,2)	6,8	↑
22	Архангельская область	14,6	6,4	6,7	↑
23	Магаданская область	2,2	1,9	6,2	↑
24	Рязанская область	2,3	3 из 87 (3,4)	6,1	↑

Свинец. В 2007 г. самая неблагоприятная ситуация по содержанию свинца в пробах почвы в селебной зоне по-прежнему отмечалась в Дальневосточном федеральном округе – 8,2 %, несмотря на положительную динамику по годам (9,3 % – 2006 г., 15,9 % – 2005 г.). Уменьшение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в динамике за последних 3 года отмечается также в таких федеральных округах, как Уральский, Северо-Западный и Приволжский (табл. 45).

В 2007 г. в целом по Российской Федерации отмечалось уменьшение доли проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в селебной зоне (табл. 45).

Таблица 45

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в селебной зоне

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	3,4	2,5	1,8	↓
Дальневосточный	15,9	9,3	8,2	↓
Центральный	2,3	1,8	2,7	↑
Уральский	5,2	7,0	2,5	↓
Северо-Западный	6,7	3,8	2,4	↓
Приволжский	7,0	4,8	1,6	↓
Сибирский	0,9	0,7	0,8	↑
Южный	0,4	0,3	0,3	↓

В 2007 г. отмечено значительное превышение показателя по Российской Федерации (1,8 %) доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в Хабаровском крае, г. Москве, Республике Северная Осетия–Алания, Мурманской области, Приморском крае, Магаданской, Тюменской, Нижегородской, Вологодской, Самарской областях (табл. 46).

**Субъекты, в селитебной зоне которых доля проб почвы,
не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца,
выше общероссийского показателя**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию свинца, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	3,4	2,5	1,8	↓
1	Хабаровский край	7 из 53 (13,2)	7 из 59 (11,9)	22,9	↑
2	г. Москва	16,9	7,0	20,0	↑
3	Республика Северная Осетия–Алания	10 из 70 (14,3)	11,1	16,4	↑
4	Мурманская область	4 из 96 (4,2)	2,8	13,0	↑
5	Приморский край	29,3	17,4	12,0	↓
6	Магаданская область	0 из 9 (0,0)	3 из 87 (3,4)	11,4	↑
7	Тюменская область	0,0	0 из 81	8,9	↑
8	Нижегородская область	14,7	19,0	6,9	↓
9	Вологодская область	30,8	13,2	6,2	↓
10	Самарская область	19,1	0,0	6,0	↑
11	Кировская область	0 из 44 (0,0)	7,6	5,4	↓
12	Новгородская область	10,3	10,6	4,9	↓
13	Читинская область	7,3	3,0	4,6	↑
14	г. Санкт-Петербург	7,9	3,9	3,7	↓
15	Свердловская область	5,2	9,6	3,6	↓
16	Ярославская область	0,0	0 из 9	2 из 57 (3,5)	↑
17	Белгородская область	11,1	0,0	2,9	↑
18	Калужская область	3 из 93 (3,2)	10 из 87 (11,5)	2,8	↓
19	Пермский край	0,0	0 из 61	2,6	↑

Кадмий. Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, в 2007 г. в целом по Российской Федерации составила 0,8 %, что несколько ниже, чем в 2006 г. – 0,9 %. В 2007 г. по сравнению с 2006 г. отмечалось увеличение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, в Дальневосточном, Южном и Центральном федеральных округах (табл. 47).

Таблица 47

**Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам
по содержанию кадмия, в селитебной зоне**

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	1,1	0,9	0,8	↓
Дальневосточный	8,7	2,2	3,3	↑
Уральский	4,2	5,4	2,7	↓
Центральный	0,8	0,7	0,9	↑
Северо-Западный	1,2	0,9	0,8	↓
Сибирский	0,8	0,7	0,5	↓
Южный	0,3	0,2	0,3	↑
Приволжский	0,4	0,4	0,2	↓

К территориям, в которых загрязнение почвы кадмием выше показателя по Российской Федерации, относятся: Республика Северная Осетия–Алания, Приморский край, г. Москва, Магаданская, Вологодская, Свердловская, Читинская, Кемеровская области, г. Санкт-Петербург (табл. 48).

Отмечена негативная тенденция за 3 года по г.г. Москва и Санкт-Петербург.

Таблица 48

**Субъекты, в селитебной зоне которых доля проб почвы,
не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия,
выше общероссийского показателя**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию кадмия, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	1,1	0,9	0,8	↓
1	Республика Северная Осетия–Алания	8 из 47 (17,0)	3,3	17,5	↑
2	Приморский край	14,0	4,6	11,3	↑
3	г. Москва	3,0	3,1	8,2	↑
4	Магаданская область	0 из 9 (0,0)	3 из 87 (3,4)	7,4	↑
5	Вологодская область	9,9	5,0	6,4	↑
6	Свердловская область	5,6	7,6	6,1	↓
7	Читинская область	3,4	7,3	3,7	↓
8	Кемеровская область	0 из 17 (0,0)	1,3	1,7	↑
9	г. Санкт-Петербург	0,7	1,1	1,4	↑
10	Удмуртская Республика	0,3	1,0	0,9	↓
11	Нижегородская область	0,5	0,1	0,8	↑

Ртуть. В 2007 г. в двух федеральных округах отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, в сравнении с показателем по Российской Федерации: Уральском и Дальневосточном (табл. 49).

Таблица 49

**Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам
по содержанию ртути в селитебной зоне**

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	0,10	0,40	0,20	↓
Уральский	0,80	1,30	2,70	↑
Дальневосточный	0,00	0,40	0,50	↑
Северо-Западный	0,10	0,03	0,10	↑
Приволжский	0,10	1,70	0,08	↓
Центральный	0,00	0,10	0,05	↓
Южный	0,03	0,00	0,02	↑
Сибирский	0,40	0,00	0,00	на уровне 2006 г.

В целом по Российской Федерации уменьшилась доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, в селитебной зоне и составила в 2007 г. – 0,2 % (в 2006 г. – 0,4 %).

Наиболее высокий процент неудовлетворительных проб почвы в селитебной зоне по содержанию ртути отмечался в Челябинской и Магаданской областях (табл. 50).

Таблица 50

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

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ртути, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	0,1	0,4	0,2	↓
1	Челябинская область	9 из 40 (22,5)	14 из 36 (38,9)	11,1	↓
2	Магаданская область	0 из 9 (0,0)	1 из 94 (1,1)	1,1	на уровне 2006 г.
3	Удмуртская Республика	0,0	0,0	0,5	↑
4	Свердловская область	0,0	0,0	0,4	↑
5	Приморский край	0,0	0,6	0,4	↓
6	Сахалинская область	0,0	0,0	0,4	↑
7	г. Санкт-Петербург	0,1	0,05	0,3	↑
8	Республика Адыгея	0,0	0 из 27	0,3	↑
9	Волгоградская область	0,4	0,0	0,3	↑
10	г. Москва	0,0	0,2	0,2	на уровне 2006 г.

Пестициды и агрохимикаты. Показатель «Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию пестицидов» выше российского (0,4 %) по следующим субъектам Российской Федерации: Республики Адыгея и Удмуртская, Тюменская область (табл. 51).

Таблица 51

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

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию пестицидов, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	0,3	0,3	0,4	↑
1	Ярославская область	–	0 из 4	1 из 1 (100)	↑
2	Республика Адыгея	0,0	0 из 95	8,1	↑
3	Удмуртская Республика	7,0	3,9	5,0	↑
4	Тюменская область	0,0	4 из 37 (10,8)	4,9	↓
5	Саратовская область	2,3	0 из 68	1 из 70 (1,4)	↑

Микробное загрязнение почвы. В 2007 г. по сравнению с 2006 г. отмечалось уменьшение российского показателя «Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям» на 1,3 %, с 14,2 до 12,9 % соответственно (табл. 52). Вместе с тем, микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки продолжают оставаться:

- 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 с показателем в целом по Российской Федерации (12,9 %) отмечался в Дальневосточном, Приволжском, Северо-Западном и Центральном федеральных округах (табл. 52).

Таблица 52

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в селитебной зоне

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
<i>Российская Федерация</i>	15,0	14,2	12,9	↓
Дальневосточный	28,0	25,8	23,7	↓
Приволжский	21,7	19,6	21,1	↑
Северо-Западный	23,3	12,4	14,6	↑
Центральный	11,7	17,0	14,4	↓
Уральский	15,1	20,5	12,9	↓
Сибирский	12,9	9,8	9,0	↓
Южный	8,9	7,3	4,6	↓

В 2007 г. контроль за микробиологическим загрязнением почвы осуществлялся в 5 467 мониторинговых точках на территории 1 061 районов и городов в составе 79 субъектов Российской Федерации. Анализ данных показывает, что в 2007 г. в 62 районах и городах в составе 37 субъектов Российской Федерации в почве выявлено наличие патогенных микроорганизмов (сальмонеллы, энтеробактерии) (рис. 4).

Территории, в которых доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше показателя по Российской Федерации (12,9 %), представлены в табл. 53.

В 2007 г. в 33 субъектах Российской Федерации отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, по сравнению с российским показателем (12,9 %).

Отрицательная тенденция по этому показателю за период 2005—2007 гг. отмечается в Рязанской, Ульяновской, Костромской, Мурманской, Новосибирской областях и г. Москве (табл. 53).

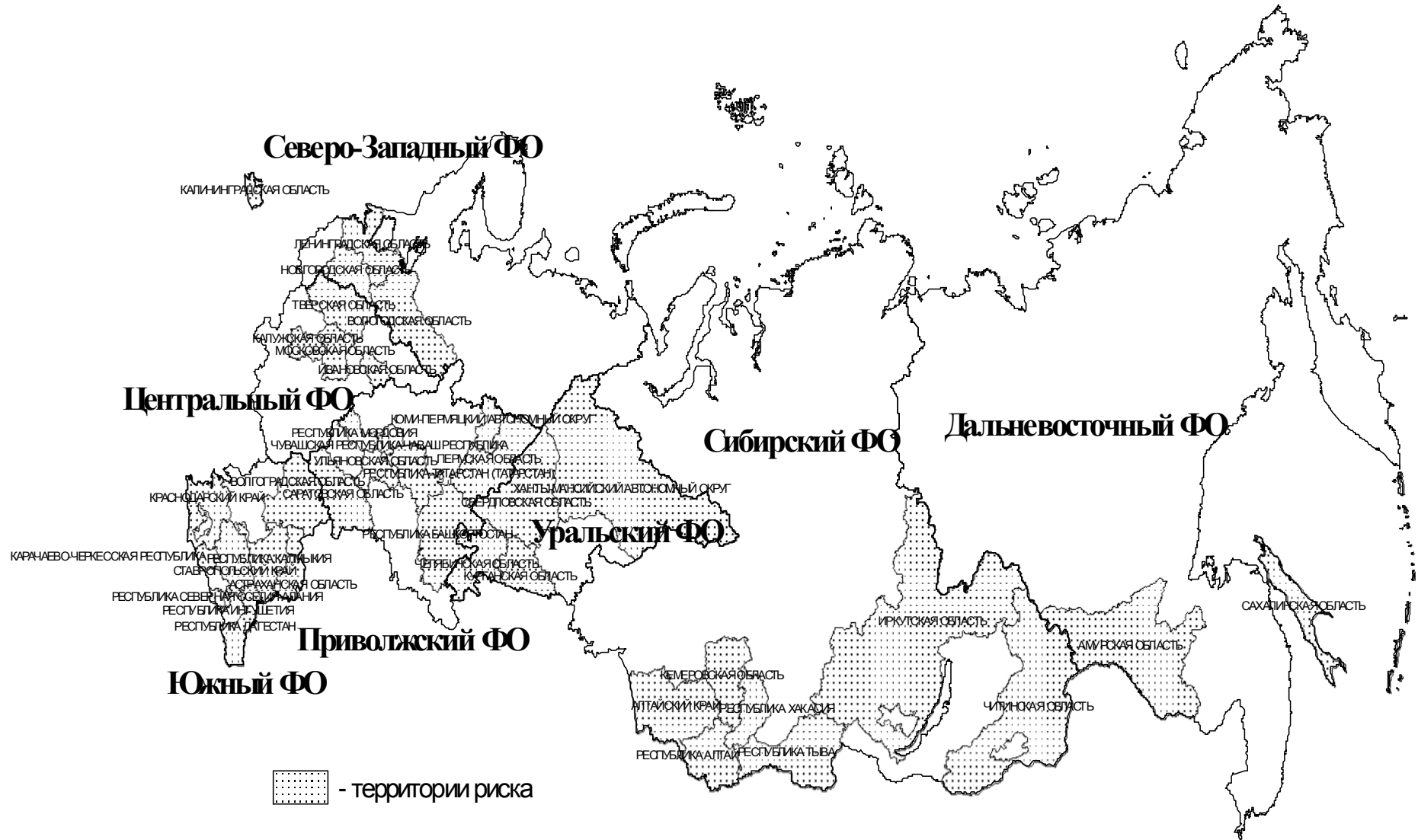


Рис. 4. Территории «риска» по микробному загрязнению почвы в 2007 г., по данным ФИФ СГМ

**Субъекты, в селитебной зоне которых доля проб почвы,
не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям,
выше общероссийского показателя**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	15,0	14,2	12,9	↓
1	Самарская область	50,0	31,9	65,9	↑
2	г. Москва	44,4	46,9	48,4	↑
3	Хабаровский край	18 из 18 (100)	5 из 31 (16,1)	27 из 61 (44,3)	↑
4	Кемеровская область	18 из 55 (32,7)	43,8	40,7	↓
5	Вологодская область	50,6	32,8	38,5	↑
6	Приморский край	35,2	35,1	38,1	↑
7	Рязанская область	12,0	21,7	30,7	↑
8	Республика Коми	14,1	16,7	30,5	↑
9	Архангельская область	31,8	40,8	29,9	↓
10	Белгородская область	2 из 7 (28,6)	55,5	27,6	↓
11	Республика Калмыкия	23 из 36 (83,9)	44,1	26,2	↓
12	Новгородская область	18,0	28,1	24,2	↓
13	Еврейская АО	11 из 39 (28,2)	23 из 89 (25,8)	24,2	↓
14	Республика Хакасия	9 из 47 (19,1)	14 из 45 (31,1)	23,5	↓
15	Республика Алтай	75,0	0,0	15 из 65 (23,1)	↑
16	Ивановская область	40,0	33,0	22,1	↓
17	Ульяновская область	2,3	6,7	22,0	↑
18	Костромская область	13,8	16,0	21,7	↑
19	Пермский край	34 из 92	20,4	21,7	↑
20	Ярославская область	0	0 из 5	20 из 93 (21,5)	↑
21	Магаданская область	39,6	46,6	21,4	↓
22	Республика Саха (Якутия)	19 из 69 (27,5)	22,0	21,0	↓
23	Нижегородская область	34,3	30,9	20,2	↓
24	Тюменская область	15,5	26,0	20,2	↓
25	Мурманская область	1,4	7,5	20,0	↑
26	Карачаево-Черкесская Республика	0,0	0 из 4	1 из 5 (20,0)	↑
27	Свердловская область	15,9	17,9	19,9	↑
28	Тверская область	25,6	23,7	17,1	↓
29	Новосибирская область	5,1	11,5	15,9	↑
30	Брянская область	29,1	20,0	15,3	↓
31	Республика Карелия	18,0	12,6	13,9	↑
32	Псковская область	5,5	0,8	13,2	↑
33	Республика Татарстан	38,7	11,9	13,0	↑

Биологическое загрязнение почвы. В 2007 г. в пяти федеральных округах отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям в селитебной зоне, в сравнении с показателем по Российской Федерации: Дальневосточном, Центральном, Северо-Западном, Сибирском, Приволжском (табл. 54).

Таблица 54

**Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам
по паразитологическим показателям, в селитебной зоне**

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	2,4	2,1	1,7	↓
Дальневосточный	4,1	3,2	3,9	↑
Центральный	2,7	2,6	2,2	↓
Северо-Западный	2,5	1,9	2,1	↑
Сибирский	4,0	2,6	2,1	↓
Приволжский	3,2	2,4	1,8	↓
Уральский	2,1	2,1	1,6	↓
Южный	1,2	1,1	0,7	↓

В 2007 г. в целом по Российской Федерации уменьшилась доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (табл. 55).

Таблица 55

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

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	2,4	2,1	1,7	↓
1	Смоленская область	12,3	17,2	15,2	↓
2	Архангельская область	3,4	3,8	11,4	↑
3	Еврейская АО	16,8	11,8	10,6	↓
4	Республика Саха (Якутия)	0,6	0,5	9,5	↑
5	Республика Ингушетия	1,3	2,2	8,6	↑
6	Республика Хакасия	6,3	6,2	6,0	↓
7	Тамбовская область	0,0	1,6	5,8	↑
8	Республика Коми	6,2	6,0	5,8	↓
9	Кемеровская область	7,0	6,2	5,4	↓
10	Пензенская область	3,9	6,6	4,1	↓
11	Ярославская область	5,1	4,8	3,9	↓
12	Чукотский АО	0,0	0,0	3,9	↑
13	Сахалинская область	3,3	3,9	3,8	↓
14	Чеченская Республика	3,2	2,0	3,7	↑
15	Вологодская область	8,4	11,4	3,6	↓

Показатель «доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям» значительно выше аналогичного российского (1,7 %) по следующим субъектам Российской Федерации: Смоленская, Архангельская области, Еврейская автономная область, Республики Саха (Якутия), Ингушетия, Хакасия, Коми, Чеченская, Тамбовская, Кемеровская, Пензенская, Ярославская, Сахалинская, Вологодская области, Чукотский автономный округ (табл. 55).

К территориям, в которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, выше показателя по Российской Федерации (1,7 %), также относятся: Белгородская область (3,5 %), Республика Татарстан (3,5 %), Орловская область (3,2 %), Карачаево-Черкесская Республика (3,2 %), Астраханская область (3,2 %), Республика Алтай (3,2 %), Московская область (3,1 %), Приморский край (3,1 %), Томская область (3,1 %), Удмуртская Республика (3,0 %), Челябинская область (3,0 %), Алтайский край (2,9 %), Брянская область (2,7 %), Амурская область (2,7 %), Ульяновская область (2,5 %), Хабаровский край (2,5 %), Волгоградская область (2,4 %), Владимирская область (2,3 %), Чувашская Республика (2,3 %), Тульская область (2,0 %).

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. снизилась доля проб почвы селитебной зоны, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, но, вместе с тем, продолжает превышать показатель по Российской Федерации (1,7 %) в следующих субъектах: Смоленской области, Еврейской АО, Республиках Хакасия, Коми, Кемеровской, Пензенской, Ярославской, Сахалинской и Вологодской областях (табл. 55).

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.

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух в селитебной зоне в 2007 г. в целом по Российской Федерации составила 2,1 %, что на 2,7 % ниже, чем в 2006 г. – 4,8 % (табл. 56).

В 2007 г. отмечалось увеличение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, в селитебной зоне, в сравнении с показателем по Российской Федерации (2,1 %) в Центральном (7,7 %) и Дальневосточном (5,5 %) федеральных округах (табл. 56).

Таблица 56

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, в селитебной зоне

Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, %			Динамика к 2006 г.
	2005	2006	2007	
Российская Федерация	6,9	4,8	2,1	↓
Центральный	9,5	6,4	7,7	↑
Дальневосточный	29,6	21,9	5,5	↓
Южный	8,1	6,5	1,4	↑
Сибирский	1,5	1,2	1,0	↓
Приволжский	0,9	0,5	0,8	↓
Северо-Западный	0,4	0,6	0,2	↓
Южный	8,1	6,5	0,0	↓

В 2007 г. в 10 субъектах Российской Федерации отмечалось превышение доли проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, в сравнении с показателем по Российской Федерации (2,1 %): Рязанская, Новосибирская области, Приморский, Хабаровский, Красноярский края, Республика Дагестан, Ивановская, Сахалинская, Саратовская, Ростовская области (табл. 57).

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

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух, %			Динамика к 2006 г.
		2005	2006	2007	
	Российская Федерация	6,9	4,8	2,1	↓
1	Рязанская область	17,5	21,2	21,6	↑
2	Новосибирская область	0,0	0,0	14,6	↑
3	Приморский край	43,6	57,0	12,9	↓
4	Хабаровский край	34,4	0,0	11,1	↑
5	Ростовская область	9,9	7,5	9,7	↑
6	Красноярский край	0,0	11,2	7,3	↓
7	Республика Дагестан	0,0	3,3	7,1	↑
8	Ивановская область	0,0	0,0	4,4	↑
9	Сахалинская область	2,0	3,0	3,0	на уровне 2006 г.
10	Саратовская область	0,0	0,0	2,9	↑

Негативная тенденция по данному показателю за 3 года отмечается в Рязанской, Новосибирской, Ивановской, Саратовской областях, Республике Дагестан (табл. 57).

В 2007 г. было проведено 28 873 исследования почвы на наличие паразитологического загрязнения. В 728 исследованиях установлено наличие паразитов: токсакар (41,6 %), аскарид (39,3 %), ооцист простейших (4,5 %), власоглавов (3,4 %) и других (11,2 %). Результаты анализа показывают, что на территории 242 районов и городов в составе 58 субъектов Российской Федерации в почве селитебных районов обнаруживаются возбудители паразитарных заболеваний (табл. 58).

Территории «риска» по загрязнению почвы паразитами и простейшими (данные ФИФ СГМ)

Субъекты Российской Федерации	Район	Аскариды	Власоглавы	Токсакары	Ооцисты простейших	Другие
1	2	3	4	5	6	7
Алтайский край	Алтайский район		*			
	Быстроистокский район	*				
	г. Барнаул	*				
	г. Белокуриха	*				
	Змеиногорский район и г. Змеиногорск	*				
	Локтевский район	*				
	Петропавловский район	*	*			
	Смоленский район	*				
	Советский район	*				
	Солонешенский район	*				
	Третьяковский район	*				
Амурская область	г. Благовещенск	*				
	г. Зея	*				
	г. Тында					*

Продолжение табл. 58

1	2	3	4	5	6	7
Архангельская область	Вельский район			*		
	Виноградовский район	*		*		
	г. Архангельск	*	*	*		
	г. Мирный			*		
	г. Новодвинск	*		*		
	г. Северодвинск			*		
	Каргопольский район	*				
	Лешуконский район	*				
	Пинежский район	*				
	Плесецкий район	*			*	
	Приморский и Соловецкий районы	*			*	
	Устьянский район				*	
	Холмогорский район	*				
Шенкурский район	*					
Астраханская область	г. Астрахань			*		
	Енотаевский район	*		*		
	Лиманский район			*		*
	Приволжский район			*		*
Белгородская область	г. Белгород			*		
Брянская область	Дубровский район				*	
	Клетнянский район				*	
	Комаричский район	*				*
	Навлинский район				*	
Владимирская область	Кольчугинский район и г. Кольчугино	*				
Волгоградская область	г. Волгоград	*				
	г. Волжский	*		*		
	Еланский район	*	*	*		
	Нехаевский район			*		
	Октябрьский район			*		
Вологодская область	Бабушкинский район			*		
	г. Вологда			*		
	Грязовецкий район					*
	Кирилловский район			*		
	Междуреченский район					*
	Тарногский район				*	
Воронежская область	г. Воронеж			*		
	Россошанский район и г. Россошь	*				
г. Москва	Западный		*	*		
	Северный			*		
	Центральный			*		
	Южный					*
г. Санкт-Петербург	Выборгский			*		
	Приморский			*		

Продолжение табл. 58

1	2	3	4	5	6	7
Еврейская автономная область	Биробиджанский район	*		*		*
	г. Биробиджан	*		*		*
	Ленинский район	*				
	Облученский район	*	*	*	*	
	Октябрьский район	*		*		
	Смидовичский район	*				
Ивановская область	г. Иваново			*		
Калининградская область	г. Пионерский	*			*	
	Гвардейский район	*				*
	Гурьевский район	*				
	Озерский район				*	*
	Светлогорский городской округ	*			*	
	Черняховский район					*
Калужская область	Кировский район и г. Киров	*				
	Спас-Деменский район	*				
Карачаево-Черкесская Республика	Адыге-Хабльский район			*		
	Малокарачаевский район			*		
	Прикубанский район	*				
	Урупский район	*				
	Усть-Джегутинский район					*
	Хабезский район				*	
Кемеровская область	г. Анжеро-Судженск	*				
	г. Белово			*		
	г. Киселевск			*		
	г. Ленинск-Кузнецкий	*				
	г. Мариинск и Мариинский район	*		*		
	Ленинск-Кузнецкий район	*		*		
	Тяжинский район	*				
	Чебулинский район	*		*		
Краснодарский край	г. Белореченск и Белореченский район	*		*		
	Динской район	*		*		
	Кореновский район	*		*		
	Крыловский район	*		*	*	*
	Кущевский район	*				*
	Павловский район	*	*	*		
	Славянский район и г. Славянск-на-Кубани	*				
	Усть-Лабинский район	*				*
Курганская область	г. Курган	*		*		
	Кетовский район					*

1	2	3	4	5	6	7
	Макушинский район	*				
	Целинный район					*
	Щучанский район			*		
Курская область	г. Курск			*		
Ленинградская область	Волховский район			*		
Липецкая область	Грязинский район				*	
	Липецкий район				*	
Московская область	г. Железнодорожный	*		*		
	г. Лыткарино	*		*		
	Клинский район			*		
	Коломенский район	*				
	Люберецкий район	*		*		
	Ногинский район			*		
	Одинцовский район	*				
	Подольский район			*		
	Серпуховский район	*		*		
	Ступинский район	*		*		
	Химкинский район	*		*		
Чеховский район			*			
Нижегородская область	Городецкий район	*				
	Кстовский район	*				
Новгородская область	Батецкий район	*		*		
	г. Великий Новгород			*		
	Окуловский район	*				
	Пестовский район	*		*		
Шимский район	*		*			
Новосибирская область	Каргатский район	*				
	Чулымский район	*				
Оренбургская область	г. Оренбург			*		
	Октябрьский район			*		
	Оренбургский район			*		
Орловская область	г. Орел	*				
	Знаменский район	*	*			
	Кромский район			*		
Пермский край	г. Березники					*
	Октябрьский район			*		
	Чернушинский район	*				
Приморский край	г. Артем			*		
	г. Владивосток	*		*		
	г. Находка			*		
	Уссурийский район и г. Уссурийск			*		
	Шкотовский район	*		*		
Псковская область	Островский район			*		
	Печорский район	*				

1	2	3	4	5	6	7
Республика Бурятия	Бичурский район					*
Республика Дагестан	Хунзахский район	*				
Республика Ингушетия	г. Магас	*				
	г. Малгобек	*				
	г. Назрань	*		*		
Республика Калмыкия	г. Элиста	*				
Республика Коми	г. Сыктывкар			*		*
	Княжпогостский район	*		*	*	
	Корткеросский район			*		
	Сыктывдинский район			*		
Республика Мордовия	Большеберезниковский район			*		
	г. Саранск	*		*		
	Дубенский район	*				
	Ельниковский район	*				
Республика Саха (Якутия)	Алданский район				*	
Республика Северная Осетия–Алания	г. Владикавказ			*		
	Правобережный район			*		
Республика Татарстан	Буинский район	*				
	г. Казань	*				
	г. Набережные Челны	*				
	Зеленодольский район и г. Зеленодольск	*				
	Лениногорский район и г. Лениногорск	*				
	Сабинский район	*				
Республика Хакасия	Боградский район	*				*
	г. Абакан	*		*		*
	г. Сорск	*				
	г. Черногорск	*				
	Орджоникидзевский район			*		
	Таштыпский район	*		*		
	Усть-Абаканский район	*				*
Ростовская область	г. Ростов-на-Дону			*		
Самарская область	г. Сызрань	*				
Саратовская область	Балашовский район и г. Балашов			*		
	г. Саратов			*		
	Новобурасский район					*
Сахалинская область	Александровск-Сахалинский район			*		
	г. Южно-Сахалинск	*		*		

1	2	3	4	5	6	7
	Долинский район и г. Долинск	*		*		
	Корсаковский район и г. Корсаков			*		
	Макаровский район	*		*		
	Невельский район и г. Невельск			*		
	Охинский район и г. Оха	*		*		
	Тымовский район			*		
	Углегорский район и г. Углегорск			*		
	Холмский район и г. Холмск					*
Свердловская область	Байкаловский район				*	*
	Верхнесалдинский район и г. Верхняя Салда					*
	г. Верхняя Пышма			*		
	г. Ивдель	*		*	*	
	г. Красноуральск	*				
	г. Нижний Тагил					*
	г. Ревда			*		
	Ирбитский район			*		
	Камышловский район и г. Камышлов			*		
	Пышминский район			*		
	Сысертский район			*		
	Тавдинский район и г. Тавда	*				
	Талицкий район					*
Тугулымский район					*	
Смоленская область	г. Десногорск			*		
	г. Смоленск			*		
	Гагаринский район			*		
	Демидовский район			*		
	Краснинский район			*		
	Рославльский район			*		
	Смоленский район			*		
Ставропольский край	г. Ессентуки	*			*	
	г. Пятигорск	*		*		
	Ипатовский район	*	*			
	Минераловодский район и г. Минеральные воды			*		*
	Нефтекумский район					*
Тамбовская область	г. Моршанск	*				
	г. Рассказово					*
	г. Тамбов	*			*	
	г. Уварово				*	

Продолжение табл. 58

1	2	3	4	5	6	7
Тверская область	Бежецкий район и г. Бежецк	*				
	г. Вышний Волочек			*		
	г. Кимры	*				
	г. Ржев			*		
	г. Тверь	*				
	Кашинский район и г. Кашин				*	
	Конаковский район и г. Конаково				*	
Тульская область	Богородицкий район и г. Богородицк					*
	Веневский район			*		
	г. Тула			*		
	Ефремовский район и г. Ефремов			*		*
	Заокский район	*	*	*		*
	Каменский район			*		*
	Куркинский район			*		*
Ясногорский район	*	*	*		*	
Ульяновская область	Вешкаймский район	*				
Хабаровский край	г. Комсомольск-на-Амуре				*	
	Хабаровский район			*		*
Челябинская область	г. Миасс	*		*		
	Сосновский район				*	
Читинская область	Кыринский район	*				
	Шелопугинский район	*				*
Чувашская Республика	г. Новочебоксарск			*		
	г. Чебоксары			*		
	Шемуршинский район	*				
Ямало-Ненецкий автономный округ	г. Муравленко			*		
	Надымский район и г. Надым	*			*	
* положительные пробы						

Данные ФИФ СГМ. В 2007 г. в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга контроль состояния почвы осуществлялся в 9 996 точках на территории 81 субъекта Российской Федерации (в 2006 г. – в 12 099 точках). Из них 51,9 % составила доля нестандартных проб на территории школ и детских дошкольных учреждений; 33,3 % – селитебной территории населенных мест; 10,4 % – зон рекреаций и 4,4 % – территорий лечебных учреждений.

По данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга, на территории Российской Федерации осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз(а)пирен, бензин, бензол, ванадий, кадмий, кобальт, марганец, медь, мышьяк, никель, нитраты, ртуть, свинец, сера, серная кислота, сероводород, стирол, сурьма, формальдегид, фтор, хлорид калия, хром и цинк.

К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся кадмий, марганец, медь, мышьяк, ртуть, свинец, цинк.

Для оценки уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения рассчитывался суммарный показатель загрязнения почвы (Z_c) тяжелыми металлами. Результаты анализа данных свидетельствуют, что 5 747,6 тыс. чел. в России проживают в условиях повышенного уровня загрязнения почвы селитебной территории тяжелыми металлами, из них 3 365,2 тыс. чел. – в условиях очень высокого уровня загрязнения ($Z_c > 33$ единиц). Это население 139 городов и районов в составе 31 субъекта Российской Федерации (Астраханской, Вологодской, Воронежской, Иркутской, Калининградской, Курганской, Липецкой, Московской, Мурманской, Новгородской, Новосибирской, Пензенской, Псковской, Ростовской, Сахалинской, Свердловской, Тверской, Тульской, Челябинской и Читинской областей, Республик Карачаево-Черкесской, Удмуртской и Чувашской, Саха (Якутия) и Северная Осетия–Алания, Алтайского, Краснодарского и Приморского краев, Ямало-Ненецкого автономного округа, г.г. Москва и Санкт-Петербург).

Анализ показал, что 1 236,8 тыс. чел. проживало в условиях высоких уровней загрязнения почвы свинцом, 946,0 тыс. чел. – кадмием, 926,7 тыс. чел. – ртутью.

Анализ данных показывает, что в 2007 г. патогенные микроорганизмы (сальмонеллы, энтеробактерии) были выявлены в почве 37 субъектов Российской Федерации: Амурской, Астраханской, Волгоградской, Вологодской, Ивановской, Иркутской, Калининградской, Калужской, Кемеровской, Курганской, Ленинградской, Московской, Новгородской, Саратовской, Сахалинской, Свердловской, Тверской, Ульяновской, Челябинской и Читинской областях, Республиках Карачаево-Черкесской и Чувашской, Алтай, Башкортостан, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия, Мордовия, Северная Осетия–Алания, Татарстан, Тыва и Хакасия, Алтайском, Краснодарском, Пермском и Ставропольском краях, Ханты-Мансийском автономном округе.

В 58 субъектах Российской Федерации в почве селитебных районов обнаруживаются возбудители паразитарных заболеваний: Амурской, Архангельской, Астраханской, Белгородской, Брянской, Владимирской, Волгоградской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Калининградской, Калужской, Кемеровской, Курганской, Курской, Ленинградской, Липецкой, Московской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской, Оренбургской, Орловской, Псковской, Ростовской, Самарской, Саратовской, Сахалинской, Свердловской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской, Ульяновской, Челябинской и Читинской областей, Республик Карачаево-Черкесской и Чувашской, Бурятия, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия, Коми, Мордовия, Саха (Якутия), Северная Осетия–Алания, Татарстан и Хакасия, Алтайского, Краснодарского, Пермского, Приморского, Ставропольского и Хабаровского краев, Ямало-Ненецкого автономного округа, Еврейской автономной области, г.г. Москва и Санкт-Петербург.

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;
- неорганизованность вывоза 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 приобрели проблемы утилизации и переработки бытовых отходов; приведения 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 – 3,5 %, II группы – 50,4 %, III группы – 46,2 %. Коэффициент заполнения многих полигонов достиг 100,0 %. В Белгородской, Костромской, Курской, Орловской, Смоленской, Тамбовской, Тульской областях, Ненецком АО, Калининградской, Псковской областях, г. Санкт-Петербурге, Республиках Адыгея, Дагестан, Калмыкия, Карачаево-Черкесской, Северная Осетия–Алания, Чеченской, Чувашской, Алтай, Тыва, Хакасия, Саха (Якутия), Курганской, Амурской областях, Еврейской автономной области, Корякском АО, Алтайском, Приморском, Камчатском краях, Чукотском автономном округе нет ни одного полигона ТБО I группы санитарно-эпидемиологического благополучия.

В *Брянской области* количество накопленных отходов – 560,9 т/г, расположено 40 полигонов твердых бытовых отходов, регулярно проводятся проверки соблюдения на них санитарных правил. На территории г. Брянска расположен один полигон ТБО в пос. Большое Полпино Володарского района. В Брянской области сохраняется дефицит специализированного автотранспорта, контейнеров для сбора бытовых отходов, в большинстве районов области нарушаются требования СП 2.1.1038—01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов твердых бытовых отходов», где отсутствуют подъездные дороги с твердым покрытием, отмечается наличие свалок мусора в границах СЗЗ полигонов, не выполняются изоляционные слои при складировании мусора, отсутствуют пункты радиационного контроля. За 2007 г. проведено 5 пла-

новых и внеплановых проверок полигона, в т. ч. с органами прокуратуры. По результатам проведенных проверок возбуждено 5 дел об административном правонарушении и наложены штрафы на сумму 52 тыс. руб. В 2007 г. совместно с природоохранной прокуратурой материалы о нарушениях законодательства в сфере обращения с отходами производства и потребления на полигоне ТБО в г. Брянске переданы в суд. По результатам рассмотрения судом принято решение о приостановлении работы полигона с отсрочкой на 1,5 года. В настоящее время ведется строительство нового полигона ТБО со сроком введения в эксплуатацию – 3 кв. 2008 г.

В *Воронежской области* ежегодно образуется порядка 1 809 021,2 т бытовых отходов, являющихся потенциальными загрязнителями почвы. При этом объем накопления отходов лечебно-профилактических учреждений составляет около 6 % от общего объема твердых бытовых отходов. В целом по области 29 % контейнерных площадок для хранения твердых бытовых отходов не соответствует требованиям санитарных правил (отсутствует ограждение, твердое покрытие), не осуществляется надлежащая эксплуатация мусоропроводов (не проводится своевременный ремонт ствола мусоропровода, отсутствуют сменные контейнеры, контейнеры с отходами заблаговременно выставляются за пределы мусороприемной камеры). Около 50—60 % общего объема составляют твердые бытовые отходы, способом утилизации которых в настоящее время является захоронение на полигонах. В 2007 г. в области насчитывается 129 полигонов и санкционированных свалок ТБО, из них только на 4 полигонах (в гг. Воронеже, Лиски, Россоши и Борисоглебске) организован производственный контроль. Обеспеченность спецтехникой полигонов ТБО составляет 90 %. В сельских населенных пунктах предусмотрены планово-регулярная и подводная системы удаления твердых бытовых отходов.

В *Калужской области* в 2007 г. Управлением и его территориальными отделами была проведена проверка полигонов ТБО и санкционированных свалок ТБО. Установлено отсутствие хозяйственных зон, по данным производственного контроля, отмечается загрязнение окружающей природной среды (санкционированные свалки г.г. Малоярославца, Кирова, Людиново), не проводится ежедневная изоляция уплотненного слоя, отмечаются факты возгорания отходов. Полигон ТБО г. Калуги и санкционированная свалка в г. Людиново, производственный полигон в г. Кондрово (используемый в том числе и для приема ТБО города), полигон ТБО (санкционированная свалка) в г. Малоярославце, санкционированная свалка в п. Товарково в настоящее время заполнены более чем на 90 %. На всех полигонах, а также на 23 санкционированных свалках организован производственный лабораторный контроль. Пункт радиационного контроля организован на полигоне ТБО в г. Калуге. Всего в 2007 г. поступило 47 обращений по укусам синантропными грызунами.

В *Московской области* удельный вес бытовых отходов за 2007 г. составил 2 681 994,0 т/г. Регистрируется постоянный рост количества накопленных бытовых отходов (2007 г. – 2 681 994,0 т/г., 2006 г. – 2 531 055,0 т/г.). Основной проблемой остается переработка ТБО. Нет единой базы данных по накоплению различных видов отходов, объемам их складирования и переработки. Не проработаны вопросы утилизации отходов на перспективу. На 01.01.2008 общее количество действующих полигонов бытовых и промышленных отходов на территории Московской области – 50, в том числе: полигонов ТБО – 47. На всех полигонах ТБО проводится лабораторный контроль за качеством среды обитания, в том числе радиационный контроль поступающих отходов. За 2007 г. с территории Московской области на полигоны ТБО вывозилось более 2 млн т твердых бытовых отходов. Из-за отсутствия единой схемы равномерного распределения по полигонам отходов, поступающих из г. Москвы, их вывоз осуществляется на ближайšie к МКАД полигоны, что приводит к их перегрузке и сокращению сроков экс-

плутации. Это обстоятельство ведет к дефициту вместимости полигонов для отходов Московской области. Такая ситуация характерна для Люберецкого, Ленинского, Химкинского, Мытищинского и других районов.

В Российской Федерации в 2007 г. функционировало 8 мусоросжигательных и 10 мусороперерабатывающих заводов.

По 2 мусоросжигательных завода действуют в г.г. Москве и Санкт-Петербурге. В Вологодской и Мурманской областях, Ставропольском и Приморском краях действует по одному мусоросжигательному заводу. В Ставропольском крае и Ростовской области эксплуатируется по 2 мусороперерабатывающих завода, в г. Санкт-Петербурге, Белгородской, Московской, Ленинградской, Новосибирской и Самарской областях – по 1.

В г. Новосибирске в 2007 г. введен в эксплуатацию ЗАО «Новосибирский мусороперерабатывающий завод № 2» производительностью 100 тыс. т/г., технология которого включает сортировку и переработку твердых бытовых отходов. На сортировочной станции завода происходит сортировка ТБО с отбором картона, стекла, полиэтилена, черного и цветного металлов, пластмассы. Не утилизированные части отходов прессуются и вывозятся на городской полигон ТБО МУП «Спецавтохозяйство».

В некоторых регионах построенные мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы эксплуатируются не на полную мощность: ООО «Мусороперерабатывающий комбинат» г. Архангельска Архангельской области, мощностью 110 тыс. т/г., работает на 30 % мощности; мусоросжигательный завод МУПВ «Спецзавод № 1», размещенный в г. Владивостоке Приморского края, проектной мощностью 105 тыс. т/г., фактически перерабатывает 60 тыс. т/г. (объемы, принимаемых отходов ограничиваются договорными отношениями на передачу пара (теплоносителя) ОАО «Дальневосточная генерирующая компания»); в г. Пятигорске Ставропольского края теплоэнергетический комплекс (ПТЭК), проектной мощностью 272,2 тыс. т перерабатываемого мусора в год, имеет фактическую производительность 150,0 тыс. т/г.

В 2007 г. действовало 37 мусоросортировочных комплексов. Наибольшее их число эксплуатируется в г. Москве – 7, г. Санкт-Петербурге – 5 и Московской области – 4.

Во многих субъектах Российской Федерации ведутся работы по проектированию и строительству предприятий по утилизации твердых бытовых отходов: в Астраханской области ведется строительство мусоросортировочного комплекса и полигона по захоронению брикетированных отходов ТБО; в Калининградской области начата разработка проектно-сметной документации на строительство мусоросортировочного комплекса в г. Гусеве; в Кировской области ведутся работы по проектированию комплекса по переработке отходов; в Новосибирской области в 2007 г. выделен земельный участок для строительства второго мусороперерабатывающего завода; в Омской области начато строительство двух заводов по сортировке твердых бытовых отходов на территориях полигонов ТБО Ленинского и Кировского административных округов, строительство мусороперерабатывающего завода предусмотрено во вторую очередь, после строительства заводов по сортировке; в Пензенской области разработана проектная документация на строительство мусоросортировочного комплекса в г. Пензе, планируется приступить к строительству в 2008 г.

Система обращения с отходами производства и потребления в Российской Федерации

В 2007 г. на межведомственных комиссиях по санитарной очистке населенных мест и по обращению с отходами производства и потребления, по инициативе органов и организаций Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации было заслушано более 2 275 вопросов.

В Республике Башкортостан на уровне глав администраций, руководителей организаций и учреждений проведено 237 совещаний по вопросам санитарной очистки населенных мест.

Количество совместных проверок с органами местного самоуправления, организациями Ростехнадзора, природоохранной прокуратурой, экологическими организациями и другими по вопросам организации системы планово-регулярной очистки населенных мест и обращению отходов производства и потребления в 2007 г. составило 3 850. Основные выявленные нарушения:

- недостаточное количество контейнеров для сбора ТБО;
- неблагоустроенность контейнерных площадок;
- несвоевременная ликвидация несанкционированных свалок;
- неудовлетворительное содержание территорий, прилегающих к объектам торговли, а также территорий предприятий и организаций;
- нарушения правил содержания и эксплуатации полигонов ТБО;
- несвоевременная ликвидация аварий канализационных сетей и очистка выгребных ям;
- отсутствие санитарно-эпидемиологических заключений на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению опасных отходов;
- отсутствие скотомогильников для утилизации биоотходов;
- наличие несанкционированных свалок ТБО в населенных пунктах;
- несвоевременный вывоз отходов производства и потребления.

Обращение с ТБО. Анализ представленных донесений показал, что в подавляющем большинстве субъектов Российской Федерации полигоны ТБО не соответствуют требованиям СП 2.1.7.1038—01 «Гигиенические требования к устройству полигонов для твердых бытовых отходов».

В 2007 г. на территории Российской Федерации эксплуатировалось 5 374 полигона ТБО (2006 г. – 5 217), из них только 2 491 (46,4 %) имеют санитарно-эпидемиологическое заключение (в 2007 г. было выдано 296 санитарно-эпидемиологических заключений на полигоны ТБО, из них 86 – отрицательные), 981 полигон (18,3 %) – лицензию.

При этом с коэффициентом заполнения более 90,0 % эксплуатируется 549 полигонов ТБО (10,2 % от имеющихся), 50,0—90,0 % – 1 096 (20,4 % от имеющихся).

Основными нарушениями на полигонах ТБО являются:

- отсутствие подъездных дорог с твердым покрытием, ограждений, дезинфицирующих ванн, спецтехники для утилизации отходов и достаточного освещения;
- складирование мусора проводится без изоляционных слоев или с нерегулярными уплотнениями и промежуточной изоляцией складироваемых отходов;
- отсутствие мониторинга качества подземных, поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны;
- отсутствие количественного и качественного учета принимаемых отходов;
- отсутствие условий для персонала.

В Республике Дагестан основная масса твердых бытовых отходов вывозится на неусовершенствованные полигоны, которые организованы и содержатся без учета современных экологических и гигиенических требований и поэтому являются неуправляемыми источниками загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых вод и открытых водоемов, а также способствуют сохранению в республике постоянной угрозы опасности возникновения вспышек инфекционных, паразитарных и других заболеваний. Нередко с бытовыми на полигоны вывозятся и промышленные отходы, в том чис-

ле и токсичные. Производственный контроль не проводится, пункт радиационного контроля на полигонах отсутствует.

В Ростовской области в 70 % случаев свалки и полигоны ТБО не соответствуют требованиям санитарного законодательства, 12 % свалок и полигонов эксплуатируются с коэффициентом заполнения 100 % и более (г.г. Аксай, Белая Калитва, Донецк, Новочеркасск, Новошахтинск, Таганрог, Цимлянск, в Красносулинском, Миллеровском и Орловском районах). На свалках и полигонах ТБО не выполняется должным образом технология изоляции отходов, не проводятся мероприятия или отсутствуют специальные средства по тушению очагов самовозгорания отходов (резервуары для воды, скважины, поливочные машины), что приводит к их постоянному горению и загрязнению атмосферного воздуха населенных пунктов. Наиболее актуальной данная проблема является в г.г. Шахты, Батайске, Таганроге, Б. Калитва, Азовском районе. Пункты радиационного контроля на полигонах ТБО отсутствуют.

Производственный лабораторный контроль организован на всех полигонах и на 23 санкционированных свалках Калужской области. По данным производственного контроля, отмечается загрязнение окружающей природной среды (санкционированные свалки г.г. Малоярославца, Кирова, Людиново). Также производственный контроль организован в соответствии с утвержденными программами на всех полигонах Московской, Орловской, Архангельской и Кировской областей.

Однако в большинстве субъектов Российской Федерации производственный контроль организован на единичных полигонах и санкционированных свалках (в Белгородской, Воронежской, Тульской и Кемеровской областях и Республике Адыгея) или не организован совсем (в Тверской области, Республике Тыва).

Пункты радиационного контроля также имеются лишь на единичных полигонах ТБО в Белгородской, Калужской, Тульской, Ярославской, Волгоградской, Кемеровской и Читинской областях.

В Оренбургской, Ивановской, Архангельской, Тамбовской, Курской, Магаданской, Смоленской областях, Республиках Удмуртской, Марий Эл, Тыва и Хакасия, Хабаровском крае и Еврейской автономной области пунктов радиационного контроля на полигонах ТБО нет.

В большинстве субъектов Российской Федерации обеспеченность полигонов спецтранспортом недостаточная, а имеющаяся техника изношена, в результате чего часто ломается, условия для обработки спецтранспорта на большинстве полигонов отсутствуют.

В Тульской области отсутствует достаточное количество специализированного транспорта. Обработка ходовой части мусоровозов предусмотрена только на 2 полигонах: в г.г. Венев и Новомосковск.

В Калининградской области сбором, вывозом ТБО занимаются специализированные службы МУП ЖКХ, «Службы заказчика» и индивидуальные предприниматели. Площадка для мойки и дезинфекции автотранспорта и контейнеров оборудована только на полигоне ТБО г. Калининграда.

В Республике Ингушетия работы по рекультивации проводятся в недостаточном объеме, поскольку на каждом полигоне практически задействовано только по 1 единице спецтехники.

В Чукотском автономном округе из-за отсутствия спецтехники, закрепленной за полигоном, не проводятся постоянно буртировка и компостирование мусора на 74 % полигонов ТБО.

В отдельных районах Республики Адыгея обеспеченность спецавтотранспортом составляет от 18 до 40 %, а в Ямало-Ненецком автономном округе – около 75 %.

В Удмуртской Республике дезинфекция контейнеров спецавтотранспорта не проводится. Сбор и вывоз отходов ТБО производится по заявочной системе.

Часть населенных пунктов Ульяновской области использует для вывоза твердых бытовых отходов неспециализированный транспорт. Дезинфекция контейнеров и спецавтотранспорта не организована.

В Иркутской области вывоз отходов осуществляется в основном по заявочной системе неспециализированным, зачастую, привлеченным транспортом.

В Кемеровской и Омской областях спецтранспорт имеется в достаточном количестве, но не обрабатывается.

В 2006—2007 гг. во всех субъектах Российской Федерации проводилась работа с органами местного самоуправления по узакониванию или ликвидации несанкционированных мест размещения отходов в сельских населенных пунктах. В результате в 2007 г. по сравнению с 2006 г. снизилось как количество несанкционированных свалок (с 11 062 до 9 069), так и площадь под ними (с 33 587,6 га до 29 506 га), однако вопрос сбора и удаления твердых бытовых отходов по-прежнему остается острым, поскольку сбор отходов из сельских населенных мест практически не организован, вследствие чего вокруг населенных пунктов продолжают образовываться новые несанкционированные свалки.

В Курской области сбор ТБО от населения в индивидуальной застройке в основном составляет до 35 %, а в некоторых сельских населенных пунктах практически не организован.

В сельских поселениях Красноярского края местные органы самоуправления вопросами санитарной очистки практически не занимаются. Планово-регулярная система удаления отходов организована в основном на территориях многоэтажной жилой застройки, которой, в зависимости от степени благоустройства населенного пункта, охвачено от 25,0 (г.г. Боготол, Енисейск) до 95,0 % (г.г. Дивногорск, Красноярск) численности населения.

В некоторых субъектах Российской Федерации имеет место самовывоз бытовых отходов из сельских населенных мест на полигоны (в Орловской, Волгоградской, Тюменской и Челябинской областях, Ставропольском крае).

В Омской области в большинстве сельских поселений плановая санитарная очистка не организована, не оборудованы места временного хранения ТБО, отсутствует специализированный транспорт. Определенная часть предприятий, организаций, частных предпринимателей и частных лиц не заключают договоры на вывоз мусора, сбрасывают его в неустановленных местах, организуя несанкционированные свалки, засоряют берега рек.

В Российской Федерации в 2007 г. функционировало 8 мусоросжигательных и 10 мусороперерабатывающих заводов.

Обращение с промышленными отходами. По данным управлений Роспотребнадзора, число предприятий, образующих отходы, в 2007 г. составляло 1 092 871 (в 2006 г. – 972 802), из них на контроле органов и организаций Роспотребнадзора находилось 91,2 % предприятий.

Ранжирование предприятий по виду производимых отходов показало, что наибольшее количество предприятий – 813 233 (74,1 %) – образуют бытовые отходы, 173 272 (15,9 %) – промышленные отходы. Отходы птицеводства и животноводства, осадки сточных вод, агрохимикаты и другие виды отходов образуют менее 10 % предприятий.

Наибольшее количество накопленных отходов составляют отходы 4 класса опасности: 2007 г. – 97,4 %. На долю отходов 1, 2 и 3 классов в сумме приходится менее 3 %.

За 2007 г. накоплено 3 406 481 162,5 т отходов. Наибольшее количество накопленных за 2007 г. отходов приходится на промышленные – 57,9 % и другие виды отходов (в основном это отходы промышленных предприятий, приравненные к бытовым) – 38,5 %. На долю остальных видов отходов в сумме приходится менее 4 % – табл. 59.

Таблица 59

Распределение отходов по видам

№ п/п	Вид отходов	Количество накопленных отходов, т/г.	Доля, %
	Всего	3 406 481 162,5	100
1	Промышленные	1 973 266 829,7	57,93
2	Другие	1 310 073 168,3	38,46
3	Бытовые	91 009 571,8	2,68
4	Птицеводства и животноводства	16 208 867,0	0,46
5	Осадки сточных вод	15 870 210,1	0,47
6	Агрохимикаты	52 515,7	0,001

В 2007 г. действовало 369 полигонов промышленных отходов (в 2006 г. – 365), из них для хранения отходов 1, 2 классов опасности – 29 (2006 г. – 25). Санитарно-эпидемиологические заключения имеют 312 полигонов промотходов (84,6 %), лицензию имеют 257 или 69,7 %.

В 2007 г. действовало 14 полигонов промышленных отходов с коэффициентом заполнения более 90 % (3,8 % от имеющихся), с коэффициентом заполнения 50—90 % – 147 (39,8 % от имеющихся).

Полигоны для промышленных отходов отсутствуют в 24 субъектах Российской Федерации: Белгородской, Брянской, Воронежской, Ивановской, Тамбовской, Тверской, Калининградской, Кировской, Пензенской, Ульяновской, Тюменской, Челябинской, Амурской и Сахалинской областях, Хабаровском крае, Республиках Адыгея, Ингушетия, Калмыкия, Мордовия, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской, Чеченской и Удмуртской, Приморском крае.

При отсутствии полигонов для размещения промышленных отходов на территории субъекта Российской Федерации, в большинстве случаев промышленные отходы 1 и 2 классов опасности временно хранятся на территориях промышленных предприятий, затем передаются на утилизацию в специализированные организации по договорам или вывозятся для утилизации в другие регионы Российской Федерации. В 2007 г. на предприятиях было организовано 18 593 места хранения промотходов (в 2006 г. – 21 217 мест). Отходы 3 и 4 классов опасности зачастую утилизируются на полигонах ТБО.

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. число шламонакопителей, хвостохранилищ, терриконов, отвалов, золошлакоотвалов и т. д. увеличилось и составило 2 338 (в 2006 г. – 2 142).

В Тульской области существует проблема своевременного вывоза отходов с территории промышленных предприятий, в результате чего значительные объемы отходов хранятся на промышленных площадках в течение длительного времени, приводя к загрязнению территории и не позволяя проводить своевременную ее уборку. Выявлены факты хранения отработанных смазочно-охлаждающих жидкостей в металлических емкостях непосредственно в производственных цехах. Малые предприятия не имеют проектов лимитов накопления и размещения отходов, не заключают договоры на вывоз отходов производства и потребления, утилизацию опасных отходов.

Отсутствие на территории Красноярского края достаточного количества централизованных полигонов по захоронению промышленных отходов 1—2 класса опасности

приводит к тому, что в промышленных городах эти отходы вывозятся в места несанкционированного захоронения или смешиваются с менее токсичными отходами при их захоронении в санкционированных местах.

В качестве положительного примера решения проблемы промышленных отходов можно привести деятельность ОАО «Полигон промышленных отходов «Старково» в Курской области. Принятие данного предприятия в областную собственность положительно сказалось на его работе. Увеличилось количество заключаемых с предприятиями договоров на размещение промышленных отходов, разработаны экономически обоснованные тарифы на их размещение, что позволило уже сейчас полигону стать практически самокупаемым. ОАО «Полигон промышленных отходов «Старково» внедряет новые технологии по обеззараживанию нефтезагрязненных грунтов микробиологическим методом. Предприятием прорабатывается вопрос приобретения пиролизной установки по уничтожению отходов, образующихся в здравоохранении, животноводстве, растениеводстве. В районе полигона постоянно осуществляется мониторинг окружающей среды.

В городе Вологде решен вопрос утилизации промышленных отходов. В 2007 г. на ЗАО «Вологодский подшипниковый завод» введена в эксплуатацию мусоросжигательная печь – установка инсенератор ИН-50.4 для утилизации промышленных отходов собственного производства и сторонних предприятий, также планируется использовать данную установку для утилизации медицинских отходов классов Б и В от лечебно-профилактических учреждений города, на что имеются необходимые разрешительные документы.

Вторичная переработка отходов. Актуальным вопросом остается сокращение объема накопленных отходов за счет вовлечения их в хозяйственный оборот, внедрения и совершенствования технологий по их переработке.

Наивысший процент утилизации отходов достигнут строительными предприятиями – 91 %, за ним следуют предприятия сельского хозяйства – 77 %. В то же время, на предприятиях, добывающих полезные ископаемые и создающих основную массу отходов, этот показатель, как и показатель по Российской Федерации, составляет 39 %.

Во многих субъектах Российской Федерации организованы предприятия по переработке отходов (или же такие отходы собираются и вывозятся для утилизации в соседние регионы):

предприятия по переработке нефтесодержащих отходов (в том числе нефтешламов) действуют в Астраханской, Белгородской, Вологодской, Воронежской, Кировской, Курской, Липецкой, Мурманской, Орловской, Пензенской, Тамбовской и Ярославской областях, Республиках Башкортостан, Коми, Северная Осетия–Алания, Татарстан, Чувашской и Краснодарском крае;

промасленные отходы перерабатываются в Астраханской, Белгородской и Кировской областях, Республиках Башкортостан и Коми;

отработанные масла и СОЖ – в Белгородской, Кировской, Курской и Томской областях, Республике Северная Осетия–Алания и г. Санкт-Петербурге;

отработанные покрышки и резинотехнические изделия – в Белгородской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Калининградской, Кировской, Курской, Липецкой, Нижегородской, Орловской, Пензенской, Тамбовской, Томской и Челябинской областях, Республиках Башкортостан, Северная Осетия–Алания и Татарстан, Хабаровском и Пермском краях;

стеклобой перерабатывается в Вологодской, Кировской, Курской, Нижегородской и Челябинской областях, Республиках Северная Осетия–Алания и Татарстан;

макулатура – в Вологодской, Кировской, Курской, Нижегородской, Новгородской, Томской и Челябинской областях, Республике Башкортостан;

- лом черного и цветного металлов – в Воронежской, Кировской, Новгородской и Пензенской областях, Республике Татарстан, Пермском и Камчатском краях, г. Санкт-Петербурге;
- отработанные аккумуляторы перерабатываются в Астраханской, Белгородской, Калининградской, Курской, Липецкой, Мурманской, Пензенской, Томской и Тамбовской областях, Республиках Башкортостан, Северная Осетия–Алания, Татарстан, Камчатском крае и г. Санкт-Петербурге;
- отходы полимерных изделий (посуда, бутылки, упаковочный материал) – в Воронежской, Курской, Нижегородской, Новгородской, Тамбовской и Челябинской областях, Республиках Башкортостан, Северная Осетия–Алания, Татарстан и Хабаровском крае;
- древесина – в Воронежской, Кировской и Орловской областях, Камчатском крае;
- гальваношламы – в Воронежской, Калужской, Кировской, Пензенской, Тамбовской, Ярославской областях и Чувашской Республике;
- отходы пластмассы – в Вологодской, Курской и Орловской областях;
- золошлаковые отходы – в Ивановской и Челябинской областях;
- тканевые отходы – в Курской и Челябинской областях, Республике Татарстан;
- отходы мясокомбинатов (кости) – в Белгородской и Челябинской областях, Республике Башкортостан;
- строительные отходы – в Кировской области и г. Санкт-Петербурге.

В Белгородской области основную массу промышленных отходов на территории области составляют отходы вскрышных пород предприятий горнорудной промышленности, карьеров нерудных материалов (мела). Вскрышные породы используются в производстве строительных материалов, для рекультивации отработанных карьеров, в качестве изолирующего слоя при складировании бытовых отходов. Так, например, вскрышные породы Стойленского горнообогатительного комбината используются при производстве цемента, железобетонных изделий, минеральных красок на предприятиях г. Старого Оскола, для промежуточной изоляции мусора на полигоне ТБО, отходы разработки карьера мела на ОАО «Белгородстройматериалы» – для рекультивации отработанных участков. Неиспользуемые отходы предприятий горнорудной промышленности хранятся в отвалах ГОКов, хвостохранилищах.

В Вологодской области решаются проблемы по утилизации осадков очистных сооружений МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал» и МУП «Водоканал» г. Череповец. Осадки после обработки в цехах механического обезвоживания на предприятиях используются для изоляции отходов на городской свалке (52 %), а также для приготовления компостов из смеси осадков сточных вод и торфа и реализации в качестве удобрения.

Однако перерабатывающие мощности по промышленным отходам на большинстве предприятий отсутствуют. Не действует механизм экономической заинтересованности в переработке отходов и замене первичного сырья вторичным, т. к. это требует привлечения дополнительных средств, поэтому в настоящее время основной объем отходов, используемых для вторичной переработки, – это «коммерческие» отходы: лом цветных и чёрных металлов, древесина, полимерное сырье.

Ртутьсодержащие отходы. В большинстве субъектов Российской Федерации (Амурской, Архангельской, Астраханской, Белгородской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Иркутской, Калининградской, Калужской, Кемеровской, Курской, Ленинградской, Магаданской, Мурманской, Нижегородской, Новосибирской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Сахалинской, Свердловской, Тамбовской, Тюменской, Ульяновской, Челябинской и Ярославской областях, Республиках Башкортостан, Коми, Се-

верная Осетия–Алания, Татарстан, Удмуртской, Чувашской и Хакасия, Алтайском, Камчатском, Краснодарском, Пермском, Ставропольском и Хабаровском краях, Ямало-Ненецком автономном округе и г. Санкт-Петербурге) имеются демеркуризационные или специализированные предприятия, осуществляющие централизованный сбор, хранение и дальнейшую передачу на утилизацию в демеркуризационные предприятия, расположенные в других регионах Российской Федерации, ртутьсодержащих отходов. Однако не поддается полному контролю сбор ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным заполнением и их доставка от населения, мелких предприятий и организаций.

Несмотря на проводимую работу, в ряде субъектов Российской Федерации ситуация с утилизацией ртутьсодержащих отходов по-прежнему остается неудовлетворительной.

В Республике Дагестан продолжается неуправляемое загрязнение почвы ртутью. На настоящий момент на территории республики накопилось более 700 тыс. отработанных люминесцентных ламп и приборов, а вопросы по утилизации не решаются, что приводит к их накоплению на предприятиях, откуда они вывозятся на свалки бытовых отходов.

На территории Республики Марий Эл также продолжается загрязнение почвы ртутью в результате вывоза на свалки ТБО отработанных люминесцентных и ртутьсодержащих ламп, приборов с ртутным заполнением, не прошедших демеркуризацию, особенно в сельской местности. Предприятия по демеркуризации на территории республики отсутствуют. Сбор, временное хранение и транспортирование ртутьсодержащих отходов осуществляет ООО «Центр экологической безопасности». Утилизация отходов осуществляется на предприятии ООО «Меркурий» г. Чебоксары.

В Красноярском крае имеет место несанкционированный приём на полигоны ТБО отработанных люминесцентных ламп.

Пестициды и агрохимикаты. В 2007 г. хранение пестицидов и агрохимикатов осуществлялось на 5 600 складах, из которых только 2 180 (38,9 %) имеют санитарно-эпидемиологическое заключение; 3 360 (60,0 %) – организованную санитарно-защитную зону.

В Белгородской, Орловской, Мурманской и Свердловской областях, Республиках Кабардино-Балкарской и Башкортостан все склады, на которых осуществляется хранение пестицидов и агрохимикатов, находятся в удовлетворительном состоянии, имеют санитарно-эпидемиологические заключения.

Однако в ряде субъектов Российской Федерации удельный вес складов, имеющих санитарно-эпидемиологические заключения, составляет менее 10 %: в Костромской области и Республике Марий Эл этот показатель составляет 1,9 %, в Курской – 3,4 %, Новгородской – 6,1 %, Рязанской – 9,0 % областях.

В Курской области при проведении надзорных мероприятий регистрировались факты нарушений санитарного законодательства при хранении, применении и транспортировании пестицидов. Большинство складов для хранения пестицидов не отвечают требованиям санитарных правил и нормативов. Основными нарушениями являются: неудовлетворительное техническое и санитарное состояние сооружений, наличие возможности доступа на склады посторонних лиц, отсутствие документов на пестициды и др. Особенно остро стоит проблема хранения и обеспечения сохранности препаратов в хозяйствах-банкротах.

В Краснодарском крае в ходе проверок выявлены следующие нарушения санитарного законодательства, которые могут привести к загрязнению атмосферного воздуха, почвы, подземных и поверхностных вод. Так, у работников складов отсутствует специальная профессиональная подготовка, персонал склада не проходит гигиеническое обучение, не все склады оборудованы пылеотсасывающей аппаратурой с после-

дующей очисткой воздуха, не везде решен вопрос сбора и очистки сточных и промывных вод, загрязненных пестицидами и агрохимикатами (отсутствуют или не функционируют площадки с водонепроницаемыми колодцами), в отдельных хозяйствах отсутствуют санитарно-эпидемиологические заключения на способы (методы) нейтрализации и обезвреживания сточных вод, на складах отдельных хозяйств недостаточное количество дезактивирующих средств для нейтрализации пестицидов и агрохимикатов.

В Ставропольском крае около 50 % существующих складов находятся в неудовлетворительном санитарном состоянии. Отсутствие подъездных путей к складским помещениям, условий для стирки спецодежды, несоответствие набора бытовых помещений стало причиной того, что в 2007 г. лишь 43,3 % предприятий получили разрешения на право получения, хранения и применения ядохимикатов.

В Ульяновской области санитарно-техническое состояние складов ядохимикатов, расположенных в Мелекесском районе Ульяновской области (СПК «Ирек», СПК 1 Мая, СПК Ленина, СПК «Филипповский»), не отвечают требованиям санитарного законодательства, помещения указанных складов требуют проведения капитального ремонта. В Инзенском районе в СПК «Маяк» не ведется учет расхода ядохимикатов.

В Республике Дагестан в ходе осуществления госсанэпиднадзора за условиями ввоза и реализации средств защиты растений установлено, что за последние годы частными лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляется завоз в республику пестицидов, в том числе запрещенных и непригодных к использованию.

В Республике Адыгея в 2007 г. зарегистрированы факты загрязнения почвы пестицидами. В селитебной зоне п. Энем на участке застройки при проведении земляных работ были обнаружены захоронения ядохимикатов. В связи с возникшей угрозой чрезвычайной ситуации были проведены аварийно-спасательные работы по ликвидации обнаруженного скопления ядохимикатов и их утилизации и мероприятия по предотвращению загрязнения прилегающей территории путем рекультивации участков.

Управлениями Роспотребнадзора по Ивановской, Липецкой, Ленинградской, Ульяновской областям, Республике Северная Осетия–Алания была организована работа по выдаче разовых разрешений на завоз и применение конкретного пестицида в количестве, достаточном для одной обработки данной культуры.

В Карачаево-Черкесской Республике реализация пестицидов и агрохимикатов сельскохозяйственными предприятиями республики осуществляется по мере необходимости («с колес»), складирование практически не производится.

В ходе проводимых рейдовых проверок установлено, что в большинстве случаев условия труда при проведении сельскохозяйственных работ с применением агрохимикатов соответствовали действующим санитарным правилам и нормативам, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой работники большинства складов обеспечены, медицинские осмотры проходят регулярно.

В Ульяновской области в 2007 г. на мельничном комплексе ОАО «Заготовитель» зарегистрировано одно ингаляционное отравление газом фосфином легкой степени вследствие несоблюдения правил техники безопасности при проведении уборки помещения, в котором ранее проводилось протравливание зерна с применением агрохимиката «Фосфин». По данному факту специалистами Управления Роспотребнадзора и территориального отдела в Ульяновском районе было проведено расследование, отравление признано профессиональным, хозяйствующему субъекту даны предписания об устранении выявленных нарушений.

В Алтайском крае в 2007 г. установлен диагноз профессионального заболевания 1 человеку – агроному, проработавшему в контакте с пестицидами около 20 лет.

На конец 2007 г. оставались не утилизованными накопленные за предыдущие годы 15 402 т пришедших в негодность, обезличенных и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов. Наибольшее их количество накоплено на территории Алтайского (2 941,0 т), Краснодарского (1 980,4 т) краев, Курганской области (1 098,1 т), в Приморском крае (803,7 т), Воронежской (753,0 т), Ростовской (614,0 т), Курской (582,3 т), Омской (381,6 т) Смоленской (365,6 т), Сахалинской (357,4 т), Челябинской (357,0 т), Волгоградской (329,9 т) и Тульской (300,3 т) областях.

Количество утилизованных, пришедших в негодность и запрещенных пестицидов и агрохимикатов в 2007 г. составило – 2 150,0 т, а в 2006 г. было утилизовано 2 680,7 т. Наиболее активно эта работа проводилась в Республике Мордовия (в 2006 г. утилизовано 153,5 т пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов, в 2007 г. – 202,7 т), Воронежской (2006 г. – 324,8 т, 2007 г. – 41,0 т), Калужской (2006 г. – 245,0 т, 2007 г. – 100,0 т), Волгоградской (2006 г. – 185,7 т, 2007 г. – 82,7 т) и Смоленской (2006 г. – 112,6 т, 2007 г. – 114 т) областях.

В Кировской области в течение 2006 г. вывезено 65,19 т, что составило 55 % от общего количества пестицидов, подлежащих утилизации. В первую очередь вывезены пестициды из бесхозных складов и из мест, расположенных в водоохраных зонах (вывезено пестицидов из 48 мест (складов), всего остается 93 места, где размещаются непригодные к использованию пестициды). В 2007 г. вывезено 102,578 кг, 30 районов области очищены от непригодных пестицидов. На эти цели израсходовано за 2006—2007 гг. 6,5 млн руб. Данные работы планируется закончить в 2009 г.

Однако в Костромской, Курской, Орловской, Курганской, Кемеровской, Омской и Сахалинской областях, Республиках Дагестан, Тыва, Саха (Якутия) и Красноярском крае работы по утилизации накопленных пришедших в негодность и запрещенных пестицидов и агрохимикатов в течение последних двух лет не проводились.

К сожалению, специализированных складов для хранения пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов в Российской Федерации недостаточно. Хранение данных препаратов в 2007 г. было организовано на 2 656 складах, из которых санитарно-эпидемиологическое заключение имеют лишь 868 – 32,7 %, санитарно-защитную зону имеют 1 950 складов – 73,4 %.

В Брянской, Калужской, Липецкой, Смоленской, Тамбовской, Архангельской, Ростовской, Кировской, Ульяновской, Тюменской, Иркутской, Кемеровской, Омской и Читинской областях, Республиках Калмыкия и Тыва все склады, на которых проводится хранение пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов, не имеют санитарно-эпидемиологических заключений.

В Смоленской, Тамбовской, Ростовской, Кировской и Омской областях, Республике Тыва и Алтайском крае ни один склад, на котором проводится хранение пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов не имеет организованной санитарно-защитной зоны.

Обращение с медицинскими отходами. За 2007 г. на территории Российской Федерации было накоплено более 3,5 млн т медицинских отходов, из них более 2 млн т (62,15 %) – неопасные (класс А), 1,2 млн т (35 %) – опасные (рискованные) (класс Б), 40 тыс. т (1 %) – чрезвычайно опасные (класс В), 65 тыс. т (1,8 %) отходы ЛПУ, по составу близкие к промышленным (класс Г), и 1,5 тыс. т (0,05 %) – радиоактивные (класс Д).

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами показал, что в большинстве ЛПУ приказами главных врачей назначены лица, ответственные за организацию сбора отходов, которые прошли специальное обучение, разработаны должностные инструкции для каждого специалиста, схемы сбора, утилизации, дезинфекции, уничтожения отходов, основная часть схем удаления отходов согласована с органами и организациями Роспотребнадзора.

Однако до настоящего времени в ЛПУ имеется ряд нерешенных проблем, среди которых нехватка или отсутствие:

- маркированных одноразовых пакетов и жестких емкостей для отдельного сбора отходов классов А, Б, В, Г;
- деструкторов и иглоотсекателей;
- специальных стоек (тележек) для транспортирования отходов ЛПУ;
- специально выделенных и оборудованных помещений и площадок для сбора и временного хранения медотходов;
- спецтранспорта;
- оборудованных мест для дезинфекции межкорпусных контейнеров и транспорта.

Также серьезной проблемой является отсутствие специальных установок для дезинфекции (обеззараживания) отходов (СВЧ, автоклавы и т. д.), в связи с чем остается высоким количество ручных манипуляций при обеззараживании отходов. На территории Российской Федерации в 2007 г. действовало всего 493 установки по обеззараживанию медицинских отходов (в 2006 г. – 385) и 214 установок по термическому обезвреживанию отходов ЛПУ (2006 г. – 178).

Установки для дезинфекции (обеззараживания) и по термическому обезвреживанию отходов ЛПУ отсутствуют в Ивановской, Курской, Липецкой, Смоленской, Курганской, Омской, Читинской, Амурской и Сахалинской областях, Республиках Адыгея, Ингушетия, Марий Эл, Мордовия, Тыва, Хакасия и Кабардино-Балкарской, Алтайском и Хабаровском краях.

В связи с этим, основным способом утилизации отходов классов А, Б, В, по-прежнему остается складирование их на полигонах ТБО. Вывоз отходов осуществляется по договорам с коммунальными службами и иными организациями, специализирующимися на вывозе ТБО, с использованием их транспорта. Существующая система удаления отходов исключает возможность отдельного транспортирования отходов различных категорий опасности к местам складирования, в результате обезвреженные отходы разных классов смешиваются на стадии транспортирования. Также в некоторых субъектах Российской Федерации (Архангельской, Курской и Новгородской областях, Республиках Алтай и Хакасия, Агинском Бурятском автономном округе) имеет место практика сжигания медицинских отходов в приспособленных печах.

В Ставропольском крае в рамках выполнения Федеральной целевой программы «Юг России» в 2003 г. создано предприятие по термической утилизации медицинских и ветеринарных отходов для учреждений региона Кавказских Минеральных Вод, однако работа предприятия тормозится из-за отсутствия целевого финансирования в муниципальных учреждениях здравоохранения на эти цели. За 2007 г. на предприятии было утилизировано всего 44 т отходов класса «Б». Вопрос утилизации медицинских отходов в других регионах остается нерешенным. Отходы из лечебных учреждений после их предварительного обеззараживания вывозятся на свалки и полигоны вместе с бытовыми отходами.

В Приморском крае по инициативе Управления Роспотребнадзора по Приморскому краю проблема утилизации медицинских отходов рассматривалась на совещании при вице-губернаторе Приморского края, где было принято решение о корректировке целевой программы «Отходы» с учетом утилизации отходов здравоохранения.

В Челябинской области для более успешной реализации требований санитарных правил и нормативов раздел «Медицинские отходы» включен в «Концепцию обращения с твердыми коммунальными отходами в Челябинской области на 2007—2016 гг.», утвержденную постановлением Правительства области от 23.03.2007 № 61-П. Разрабо-

тан и находится на утверждении в Законодательном собрании Челябинской области «Закон по обращению с отходами на территории Челябинской области».

В Вологодской области, по инициативе Управления Роспотребнадзора по Вологодской области, в 2007 г. Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Правительства области начата разработка программы по обращению с медицинскими и биологическими отходами на территории области. После согласования программа будет включена в «План действий по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами на территории Вологодской области на 2009—2013 гг.».

Во многих субъектах Российской Федерации решены вопросы утилизации одноразового пластикового инструментария и одноразовых шприцев: после дезобработки они отправляются на вторичную переработку на специализированные предприятия. Однако в Краснодарском крае проблема утилизации одноразовых шприцев не решена. Данный вид медицинских отходов после дезинфекции вывозится с отходами других классов на свалки.

В последние годы работа по разработке проектов нормативов отходов и лимитов на их размещение лечебно-профилактическими учреждениями несколько активизировалась.

Так, в Пензенской области за 2004—2007 гг. разработано 57 проектов нормативов отходов и лимитов на их размещение. Ответственные исполнители прошли обучение по программе обращения с отходами, с получением свидетельства (сертификата) установленного образца на право организации работ по обращению с отходами.

В Тюменской области лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами имеет ГЛПУ ТО «Областная клиническая больница». Все учреждения здравоохранения ведут работу по подготовке документов для оформления лицензий на данный вид деятельности.

Также работа по разработке материалов экологического обоснования деятельности по обращению с опасными отходами производства и потребления, проектов нормативов образования отходов и лимитов их размещения проводилась лечебно-профилактическими учреждениями Орловской и Рязанской областей, Чувашской Республики.

Работа по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений. В 2007 г. органами и организациями Роспотребнадзора проводилась активная работа по рассмотрению проектов лимитов образования отходов и проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы документации по технологиям переработки, хранения, утилизации отходов производства и потребления, вторичной переработке отходов, по определению класса опасности отходов. По неполным данным, в 2007 г. было рассмотрено 1 330 проектов лимитов образования отходов и выдано 3 367 санитарно-эпидемиологических заключений на деятельность по обращению с отходами производства и потребления.

В 2007 г. Управлением Роспотребнадзора по Тверской области было рассмотрено 359 проектов лимитов образования отходов, по результатам которых было отклонено 48 проектов, Управлением Роспотребнадзора по г. Москве рассмотрен 201 проект.

Органами и организациями Роспотребнадзора по Ярославской области было выдано 210 санитарно-эпидемиологических заключений на деятельность по обращению с отходами производства и потребления, по Волгоградской области – 203.

В 2007 г. специалистами Роспотребнадзора по Пермскому краю было рассмотрено 284 материала по обращению с отходами производства и потребления, выдано 76 (26,8 %) санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии деятельности по обращению с отходами санитарным правилам и нормативам, 73,2 % санитарно-эпидемиологических заключений о несоответствии санитарным правилам материалов по обращению с отходами.

Управлением Роспотребнадзора по Свердловской области в 2007 г. выдано 401 санитарно-эпидемиологическое заключение по определению классов опасности отходов производства и потребления.

В Ростовской области, Республиках Коми, Дагестан и Тыва, Краснодарском, Алтайском и Хабаровском краях нет специалистов, прошедших обучение на специализированных базах по программам безопасности обращения с отходами производства и потребления.

Целевые программы. В целях улучшения ситуации по вопросам соблюдения требований санитарного законодательства в части размещения, хранения, транспортирования, обезвреживания и утилизации отходов, а также содержания территорий населенных мест во многих субъектах Российской Федерации разработаны и действуют региональные целевые программы по обращению с отходами производства и потребления.

В Костромской, Курской, Орловской, Архангельской, Кемеровской и Томской областях, Республике Алтай и Приморском крае действовали утвержденные программы «Отходы».

В Костромской области в 2007 г. подведены итоги выполнения областной целевой программы «Отходы», в рамках которой решен вопрос утилизации ртутьсодержащих отходов в специализированной организации ООО «Дельта»; продолжают вестись работы по строительству полигона ТБО в г. Солигалич, Галич; во всех районах области ведутся работы по ликвидации стихийных свалок, по ремонту и замене контейнеров для сбора мусора в населенных пунктах за счет местных бюджетов; с территорий сельскохозяйственных предприятий области вывезены 20 т пестицидов для утилизации.

В Республике Алтай по программе «Отходы» в 2007 г. проведены проектно-изыскательные работы на строительство полигона твердых бытовых отходов и реконструкция существующей свалки в с. Майма, разработан проект реконструкции очистных сооружений в г. Горно-Алтайске. В Чемальском районе приобретена ассенизаторская машина, в Турочакском районе – мусоровоз. Приобретены контейнеры для сбора мусора в Турочакском, Усть-Канском, Кош-Огачском районах.

В Томской области в течение 2007 г. согласно областной программе «Отходы», осуществлялось строительство полигонов твердых бытовых отходов на административных территориях: г.г. Колпашево, Асино, Бакчарский и Шегарский районы. В Асиновском районе построены 2 карты полигона ТБО, проведен ремонт подъездной дороги. В Чаинском районе на полигоне ТБО проведены реконструкция карты, обустройство подъездной дороги, ремонт ограждения. В Верхнекетском районе осуществлена планировка территории полигона ТБО, построен дезинфекционный барьер, отремонтировано помещение персонала. В Бакчарском районе на полигоне ТБО проведены строительство водоотводной канавы, планировка территории.

В Ивановской области в 2003 г. Законодательным собранием был 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. В 2007 г. программа не финансировалась.

В Мурманской области в целях оптимизации управления отходами потребления Правительством утверждена концепция по оптимизации управления отходами потребления, предусматривающая разработку региональной целевой программы «Отходы» на 2009—2013 годы. Конечными результатами реализации программы должно стать сокращение количества отходов, подлежащих захоронению, на 25—30 % по массе; создание индустрии вторсырья; создание на территории области новых полигонов по основным направлениям транспортирования отходов, привязанным к главным транспортным магистралям; закрытие к 2016 г. большинства действующих полигонов, исчерпавших

свой ресурс и не соответствующих современным санитарно-экологическим требованиям.

В Астраханской, Ленинградской, Липецкой, Новосибирской и Ростовской областях вопросы утилизации отходов вошли в программу «Охрана окружающей среды».

В Ленинградской области в рамках программы на 2007—2010 гг. запланированы комплексы работ по строительству полигонов твердых бытовых и отдельных видов промышленных отходов на территории Ленинградской области (включая выбор земельных участков, проведение инженерных изысканий, проектирование и строительство полигонов). В 2007 г. были выполнены все запланированные на данный год мероприятия: выбраны земельные участки для размещения полигонов ТБО и отдельных видов промышленных отходов в Ломоносовском и Подпорожском районах; начата разработка проектно-сметной документации для строительства полигона ТБО и отдельных видов промышленных отходов в Лужском районе; проведены инженерно-экологические изыскания в рамках разработки проектно-сметной документации для реконструкции полигона ТБО и отдельных видов промышленных отходов в Тихвинском районе; продолжено строительство полигонов ТБО и отдельных видов промышленных отходов в Бокситогорском и Волховском районах; проведена рекультивация несанкционированной свалки, примыкающей к федеральной автомобильной трассе «Скандинавия» на участке «Обход города Выборга»; продолжены работы по вывозу и утилизации люминесцентных ламп, размещенных в здании недостроенной котельной в районе станции Кирпичный завод во Всеволожском районе; продолжены работы по обследованию несанкционированных мест размещения опасных отходов на территории Ленинградской области.

В Калининградской, Калужской, Кировской, Тамбовской и Тульской областях, Республиках Башкортостан, Калмыкия и Карелия, Ставропольском крае мероприятия по обращению с отходами производства и потребления включены в целевую программу «Экология и природные ресурсы».

В Кировской области в рамках реализации региональной программы за 2006 и 2007 гг. в организации работы по обращению с отходами производства и потребления сделаны серьезные шаги по строительству полигонов ТБО, утилизации запрещенных и пришедших в негодность пестицидов и агрохимикатов, обеспечению безопасности Кильмезского ядомогильника. В 2007 г. освоено по подпрограмме «Отходы» 10 857 500 руб. Велось строительство новых полигонов ТБО в г. Зуевка, п.п. Кильмезь, Афанасьево. Построены и введены в строй 2 полигона для размещения отходов лесопиления предприятий п. Черная Холуница (ООО «Вятка-лес») и лесоперерабатывающих предприятий г. Омутнинска (ООО «Поиск»). Разработана проектно-сметная документация для строительства полигонов ТБО в г. Белая Холуница, Советск, Котельнич, п.г.т. Кильмезь, Богородск. На территории г. Кирова отведен земельный участок под строительство мусоросортировочного завода. Ведутся работы по проектированию завода.

На территории Тамбовской области реализуется Региональная целевая программа «Экология и природные ресурсы Тамбовской области на 2003—2010 годы», в рамках которой из областного бюджета в 2007 г. на охрану земельных ресурсов выделены средства в сумме 89 151,981 тыс. руб. На выделенные средства выполнены мероприятия по разработке проектов полигонов для захоронения твердых бытовых отходов Инжавинского района, г. Моршанска, р.п. Дмитриевка Никифоровского района, п. Сатинка Сампурского района; строительству полигонов для захоронения ТБО в р.п. Мучкапский и Первомайский; разработке проектов нормативов размещения отходов и лимитов на их размещение для сельскохозяйственных предприятий и организаций области; разработке проекта и проведению работ по рекультивации земель полигона размещения

отходов в г. Тамбове; благоустройству действующих свалок, рекультивации несанкционированных свалок в городах и районах области.

В Республике Татарстан реализуется «Программа реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Татарстан на 2004—2010 годы», в которой общая потребность в затратах на совершенствование деятельности по обращению с отходами потребления (организация сбора, транспортирование, переработка и утилизация бытовых отходов) в городах и районах республики составит 928 млн руб.

В г. Санкт-Петербурге реализуются адресные программы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и осуществлению мероприятий по охране окружающей среды на подведомственных территориях, такие как ремонт и благоустройство контейнерных площадок, установка «евробаков», ликвидация несанкционированных свалок, внедрение селективного сбора бытовых отходов, установка заглубленных контейнеров для сбора ТБО. Согласно «Адресной программе ликвидации несанкционированных свалок на территории районов Санкт-Петербурга», разработанной Жилищным Комитетом Правительства Санкт-Петербурга, на территории города в 2006 г. было намечено к ликвидации 208 мест несанкционированного складирования отходов (ликвидировано 330 свалок), в 2007 г. – 270 (ликвидировано – 357 свалок).

В Нижегородской области в 2007 г. разработана областная целевая программа «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Нижегородской области на 2008—2012 гг.», с перспективой развития до 2017 г. Совместно с Комитетом охраны природы и Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору разработана и утверждена распоряжением Правительства Нижегородской области от 24.10.07 № 392 областная целевая программа «О мерах по обеспечению безопасности сибирязвенных захоронений в Нижегородской области на 2008—2010 годы». В рамках областной целевой программы «О мерах по обеспечению безопасности сибирязвенных захоронений в Нижегородской области на 2008—2010 годы» обследованы скотомогильники, определены объемы ремонтно-восстановительных работ, завершены восстановительные работы на скотомогильнике на р. Ежать Гагинского района. На месте захоронения возведен бетонный саркофаг и построены берегоукрепительные сооружения на р. Ежать с целью недопущения попадания спор сибирской язвы на поверхность почвы и в водоем. Завершено обустройство скотомогильника в районе д. Мерлино Арзамасского района. Начата подготовка проектной документации по консервации 11 скотомогильников.

Целевые программы по обращению с отходами производства и потребления отсутствуют в Белгородской, Смоленской, Новгородской, Псковской, Волгоградской, Пензенской, Самарской, Читинской и Амурской областях, Республиках Адыгея, Ингушетия, Марий Эл, Мордовия, Бурятия, Тыва, Хакасия и Чеченской, Ставропольском крае, Чукотском и Агинском Бурятском автономных округах.

1.4. Гигиена жилых и общественных зданий

1.4.1. Родовспомогательные и детские лечебно-профилактические учреждения

В рамках выполнения п. 8.1 Решения Коллегии Минздравсоцразвития России от 16.02.2005 (протокол № 1) «О проекте Концепции охраны здоровья детей в Российской Федерации до 2010 г. и Плана мероприятий по ее реализации» органами и организациями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации в 2007 г. были проведены обследования родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждений на соответствие их требованиям санитарных правил и нормативов, в том числе и за состоянием сбора, хранения и утилизации медицинских отходов на соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.728—99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

По данным из 72 субъектов Российской Федерации, в 2007 г. функционировало 1 833 учреждения и отделения родовспоможения, в том числе – 168 родовспомогательных учреждений (родильные дома и перинатальные центры) – 9,2 %, остальные – родильные отделения, входящие в состав многопрофильных больниц.

Строительство новых родовспомогательных и детских ЛПУ. В 2007 г. активно велись работы по строительству и вводу в эксплуатацию новых родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждений и проведению капитальных ремонтов имеющихся учреждений. Так, во Владимирской области в 2007 г. были введены в эксплуатацию родильный дом в г. Муроме и перинатальный центр в г. Владимире, построенные по типовым проектам в соответствии с СанПиН 2.1.3.1375—03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров», ведется строительство родильного дома в составе ЦРБ г. Киржач.

В Тульской области завершено строительство детского отделения МУЗ «Дубенская ЦРБ», закончен капитальный ремонт с реконструкцией стационарного корпуса МУЗ «Родильный дом № 1 г. Тулы».

В Республике Калмыкия в декабре 2007 г. закончено строительство и введено в эксплуатацию типовое родильное отделение в Городовиковском районе.

В Курганской области в конце 2007 г. закончено строительство нового здания родильного отделения МУЗ «Лебяжьевская ЦРБ».

В Республике Бурятия введена в эксплуатацию первая очередь лечебно-диагностического корпуса со стационаром на 20 коек Республиканской многопрофильной детской больницы в г. Улан-Удэ, закончена реконструкция родильного отделения в составе МУЗ «Баргузинская ЦРБ».

В Ставропольском крае в 2007 г. после завершения строительства начали работу новый корпус краевого клинического перинатального центра (г. Ставрополь), детские поликлиники в г.г. Ставрополь и Георгиевск, завершается строительство акушерского корпуса на 60 коек в Красногвардейской ЦРБ, детской поликлиники в Советском районе – на 480 посещений в смену.

В Томской области завершено строительство и ввод в эксплуатацию нового корпуса роддома МУЗ ЦРБ Кожевнического района.

В Омской области в 2007 г. введен в эксплуатацию родильный дом в р.п. Черлак Черлакского района, практически закончено строительство родильного дома с перинатальным центром в г. Омске.

В г. Калининграде завершено строительство нового корпуса областного перинатального центра, проводятся мероприятия по вводу его в эксплуатацию.

В Ненецком автономном округе в первом квартале 2008 г. планируется пуск в эксплуатацию нового родильного дома на 50 коек.

В Ямало-Ненецком автономном округе готовится к вводу в эксплуатацию перинатальный корпус в ГУЗ «Салехардская клиническая больница».

Также в 2007 г. велось строительство родильного дома в г. Беслане Республики Северная Осетия–Алания, акушерских корпусов в 3 районах Нижегородской области, окружного перинатального центра в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе и перинатального центра в Ярославской области.

Разработана проектная документация на строительство родильного дома в г. Воронеже Воронежской области, областной детской больницы на 103 койки – в г. Иваново Ивановской области, перинатальных центров – в г. Георгиевске Ставропольского края, Нижегородской и Магаданской областях.

Капитальный ремонт родовспомогательных и детских ЛПУ. В Удмуртской Республике после капитального ремонта с реконструкцией введены в эксплуатацию

стационары 2 детских больниц, 2 поликлиники в г. Ижевске, родильное отделение Глазовской ЦРБ, поликлиника Сюзинской ЦРБ.

В Кемеровской области после капитальных ремонтов с реконструкцией в 2007 г. открыты родильное и детское отделения в г. Анжеро-Судженске и детская поликлиника в поселке Яя.

В Свердловской области после реконструкции введены в эксплуатацию родильный дом в г. Екатеринбурге и г.о. Среднеуральске. Закончен капитальный ремонт в 5 родильных домах.

В Липецкой области закончен капитальный ремонт с реконструкцией городской детской поликлиники № 1, разработана проектно-сметная документация на проведение капитального ремонта с реконструкцией родильного дома № 1 в г. Липецке, капитального ремонта детской поликлиники Городской больницы МСЧ «Свободный Сокол».

В Нижегородской области после реконструкции введены в эксплуатацию акушерские отделения в 4 ЦРБ.

В г. Москве проведен частичный капитальный ремонт с реконструкцией структурных подразделений в МОНИИАГ, НЦАГиП. Ведется полная реконструкция родильного дома № 20, родильного отделения ГКБ № 15.

В Мурманской области проведен капитальный ремонт наблюдационных, бытовых, родовых, родильных залов родильного отделения г. Кандалакши.

Также в 2007 г. проводились капитальные ремонты в родовспомогательных и детских ЛПУ Ивановской, Костромской, Вологодской, Калининградской, Новгородской, Псковской, Астраханской, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской, Новосибирской и Магаданской областей, Республиках Северная Осетия–Алания, Башкортостан и Чеченской, Ставропольском и Приморском краях, Ямало-Ненецком автономном округе.

В Белгородской области капитальные ремонты в родовспомогательных и детских ЛПУ проводятся регулярно по установленному графику.

Проведение реконструкции и капитального ремонта требуется: во всех детских и родовспомогательных ЛПУ Карачаево-Черкесской Республики; Ивановской области, кроме расположенных в областном центре; большинству родильных отделений Тверской области; 6 родильным отделениям в Костромской области; 16 акушерским стационарам в целом или их отдельным структурным подразделениям г. Москвы; 8 родильным отделениям Архангельской области; 13 родильным отделениям ЦРБ Ленинградской области.

Во Владимирской области в родильном отделении Петушинского района, расположенном в отдельно стоящем приспособленном здании постройки 1901 г., капитальный ремонт никогда не проводился. В 2005 г. проведен только косметический ремонт 1-го этажа.

В Ставропольском крае срочно необходимо проведение капитального ремонта здания детской консультации в Минераловодском районе, находящегося в аварийном состоянии, где из-за просадки фундаментов разрушаются стены. В аварийном состоянии находится здание Левокумской ЦРБ с детским и родильным отделениями, где из-за подъема грунтовых вод полностью затоплены подвалы с проходящими в них коммуникациями и от постоянной влаги разрушается фундамент.

В Волгоградской области не завершен ремонт родильного отделения в МУЗ «Урюпинская ЦРБ». Ремонт начат в 2004 г. и продолжается по настоящее время. Данный вопрос вынесен на уровень органов местного самоуправления.

На большинстве территорий Российской Федерации учреждения родовспоможения в плановом порядке по утвержденному графику закрываются на проведение косметического ремонта и дезинфекционную обработку помещений.

Косметические ремонты в 2007 г. были проведены во всех родильных домах (отделениях) Калининградской, Кемеровской и Омской областей, в Читинской области во всех, кроме одного, а также в двух родильных отделениях Владимирской области (г.г. Александров, Гусь-Хрустальный), родильных отделениях 3 ЦРБ Курской области; родильных отделениях 2 ЦРБ и в ряде отделений областной детской клинической больницы № 3 в Ярославской области; 23 родильных домах и отделениях г. Москвы; 5 родильных отделениях ЦРБ Саратовской области.

В Тульской области проведены выборочные косметические ремонты, замена систем водоснабжения, канализации, отопления, санитарно-технического оборудования.

В Кабардино-Балкарской Республике проведены ремонтные работы (ревизия инженерных коммуникаций, замена покрытий пола лечебных кабинетов, косметический ремонт помещений) в детских отделениях МУЗ Городская больница г. Майского, МУЗ Городская больница г. Баксана, Детского отделения МУЗ Черекская районная больница, ГУЗ Республиканский Перинатальный центр.

В 2007 г. в Приморском крае косметический ремонт проведен в 94 % родовспомогательных и 49 % детских лечебно-профилактических учреждений.

Косметический ремонт требуется в 7 родильных отделениях Владимирской области (более 10 лет не было косметического ремонта в 2-х родильных отделениях: в Вязниковском районе, в Суздальской ЦРБ), родильному дому и 5 ЛПУ, имеющих в своем составе родильные отделения Костромской области, 15 родильным отделениям в Смоленской области, 14 учреждениям родовспоможения г. Москвы.

Санитарно-техническое состояние. Большинство родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждений размещены в приспособленных зданиях, в результате чего набор и площади помещений не соответствуют требованиям санитарных правил и нормативов; не обеспечиваются оптимальные санитарно-гигиенический и противоэпидемический режимы, условия для оказания медицинской помощи, не исключается возможность соприкосновения «чистых» и «грязных» технологических потоков. Также имеющийся недостаток площадей в ряде учреждений затрудняет размещение современного оборудования.

Так, в Кировской области в среднем площадь на 1 койку составляет 5,7 м²; Хабаровском крае – 5 м²; в Челябинской области – от 3,6 до 5,5 м²; Алтайском крае – от 3,9 до 6,3 м²; в детских и акушерских стационарах г. Орска, Сорчинского, Кваркенского, Оренбургского районов Оренбургской области площадь на 1 койку составляет от 2,5 до 4,2 м²; в г.г. Саяногорске и Черногорске Республики Хакасия – 3 м²; г. Воронеже Воронежской области – 4,5 м².

В Кемеровской области средняя площадь на 1 койку в палатах для новорожденных детей составляет 5,2 м², на 1 койку в палатах для рожениц – 6,5 м².

В Новосибирской области площадь палат совместного пребывания составляет 4,5 м², в отделении новорожденных 3,2 м².

В родильном отделении с. Большеустикинское Мечетлинского района Республики Башкортостан на одну акушерскую койку приходится 3,6 м², на детскую койку – 1,8 м². Отмечается недостаток помещений для персонала (санпропускники, раздевалки, душевые, комнаты отдыха) и вспомогательных помещений.

Также площади палат занижены в 14 акушерских стационарах г. Москвы и 6 отделениях родовспоможения Ленинградской области.

В Тверской области 60 % родовспомогательных учреждений не имеют полного набора помещений, в Республике Тыва – 54 %, в Кемеровской области – 47 %, в Хабаровском крае – 40 %, в Костромской области – 33 %.

Большинство учреждений родовспоможения обеспечены централизованным водоснабжением и канализацией. Горячее водоснабжение и отопление осуществляется от

городских коммуникаций либо от собственных котельных, в то же время, в большинстве родовспомогательных и детских ЛПУ сложилось неблагоприятное положение с оборудованием приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением и кондиционерами, обеспечением резервными источниками горячего водоснабжения.

В Республиках Дагестан и Алтай 90 % учреждений родовспоможения не оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, в Пензенской области – 80 %, в Ямало-Ненецком автономном округе – 60 %, в Краснодарском крае – 38 %, г. Москве – 30 %, Республике Карелия – 28 %.

В большинстве субъектов Российской Федерации в детских и родовспомогательных ЛПУ не организовано проведение профилактических осмотров и ремонтов систем вентиляции; нарушается кратность проверки параметров эффективности вентиляции.

Во Владимирской области в 2 родильных отделениях необходим ремонт вентиляционных систем, в Смоленской области – в 12, Ленинградской области – в 7.

В Тверской и Кировской областях системы приточно-вытяжной вентиляции во многих учреждениях изношены, часто выходят из строя, а в некоторых учреждениях не функционируют.

В Республике Хакасия здания родильных домов и отделений оборудованы естественной вытяжной вентиляцией через вентиляционные каналы, приток неорганизованный – через окна, фрамуги. Существующая система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением либо не функционирует, либо отключена.

Кондиционеры установлены в единичных ЛПУ. Так, во Владимирской области кондиционеры установлены лишь в 4 учреждениях родовспоможения, в Ивановской области – в 2, Мурманской области – в 1, Республике Дагестан – в 8.

В Самарской области и Красноярском крае резервными источниками горячего водоснабжения не оборудовано ни одно учреждение родовспоможения, в Ростовской области не оборудовано 65 % учреждений родовспоможения, в Республике Карелия – 39 %, Тульской – 25 %, Костромской – 18 %, Нижегородской – 15 % областях.

Обеспеченность оборудованием, инструментарием, дезинфицирующими средствами. В 2007 г. в рамках реализации Национального проекта «Здоровье», а также на средства, полученные по родовым сертификатам, в ряд детских и родовспомогательных учреждений поступило новое современное оборудование.

В Новосибирской области в родильные дома приобретены медицинские кровати для беременных женщин и родильниц, фетальные мониторы, современные гинекологические кресла, пеленальные столики, столы «Аист», анестезиологические наборы для оказания помощи новорожденным в родовом зале, электронные весы для новорожденных, ростомеры, аппараты ЭКГ, приобретались одноразовые акушерские наборы и наборы для новорожденных, одноразовый расходный материал, инструментарий, современный шовный материал. Получена для ОГУЗ «ГНОКБ» реанимационная машина скорой медицинской помощи для новорожденных.

В Пинежском районе Архангельской области за счет средств по родовым сертификатам обновлено оборудование, приобретены кровати женские и детские, термобатка, ингалятор УЗ, кресло гинекологическое, мелкий инструментарий и др.

В Псковской области приобретено рентгеновское оборудование, диагностическая аппаратура, оборудование для выхаживания новорожденных детей (аппаратура для ИВЛ, кардиомониторы, кюветы и т. д.).

В Сахалинской области для МУЗ «Городской родильный дом», МУЗ «Детская городская больница» г. Южно-Сахалинска приобретено два аппарата для ИВЛ новорожденных, а также фетальный монитор, пульсоксиметр, аппарат для ультразвукового исследования с цифровой системой высокого класса и аппарат искусственной вентиля-

ции легких. Приобретены препараты для выхаживания новорожденных, лекарственного обеспечения «безопасных родов» и аборт, современные средства контрацепции для обеспечения групп социального риска, в том числе подростков.

В Курской области в МУЗ «Суджанская ЦРБ» поступило оборудование в палату интенсивной терапии новорожденных. В родильное отделение «Щигровская ЦРБ» приобретены 3 камеры УФО, детские весы и светильники в родильный зал.

Вместе с тем, несмотря на проводимые меры, материальная база лечебно-профилактических учреждений, особенно расположенных в сельской местности, по-прежнему остается низкой. В результате во многих родовспомогательных и детских ЛПУ отмечается:

- недостаточная обеспеченность или изношенность:
 - мягкого и твердого инвентаря (Ивановская, Ленинградская, Иркутская и Кемеровская области, Кабардино-Балкарская и Чеченская Республики, Ставропольский край, Усть-Ордынский Бурятский автономный округ, железная дорога (Московское отделение);
 - санитарно-технического оборудования (Ивановская, Смоленская, Волгоградская и Псковская области, Чеченская Республика);
 - оборудования, применяемого при обработке белья (Ивановская, Орловская, Нижегородская и Кемеровская области);
 - технологического и холодильного оборудования пищеблоков (Курская, Пензенская и Кемеровская области, Республики Бурятия и Хакасия);
- недостаточная обеспеченность:
 - раковинами, оборудованными локтевыми кранами и локтевыми дозаторами для растворов антисептиков (Ростовская область, Пермский край, Республика Тыва);
 - посудой (Волгоградская область, Чеченская Республика и Ставропольский край);
 - современными дезинфицирующими средствами (Архангельская область, Чеченская Республика и Хабаровский край);
 - медицинскими инструментами и изделиями одноразового применения (Волгоградская и Ростовская области, Усть-Ордынский Бурятский автономный округ);
 - холодильным оборудованием (Усть-Ордынский Бурятский автономный округ);
 - спецодеждой для персонала (Кемеровская область).

Обеспеченность ЦСО. Во многих субъектах отмечается низкий уровень обеспеченности центральными стерилизационными отделениями, отвечающими санитарным правилам и нормативам: во Владимирской области обеспеченность ЦСО, оборудованных по нормативам, составляет – 29,4 %; в г. Москве – 42,0 %; Архангельской – 55,2 %; Курганской – 59,3 %; Иркутской – 54,5 %, Кемеровской – 66,7 %, Воронежской – 79 % областях; Приморском крае – 65 %; Усть-Ордынском Бурятском автономном округе – 33,3 %.

В Кемеровской области в ходе мероприятий по контролю были выявлены нарушения при дезинфекции медицинского инвентаря и оборудования, такие как несоблюдение правил транспортирования стерильного материала из ЦСО, сроков использования стерильных материалов, нарушаются условия хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств.

В Республике Тыва отмечается недостаточное оснащение стационарными дезинфекционными камерами, имеют их только 53 % учреждений родовспоможения и детских учреждений, из-за чего допускаются нарушения дезинфекционного режима.

В Иркутской области камерная обработка мягкого инвентаря проведена в 54,3 % акушерских стационаров. Не проводится камерное обеззараживание в районах крайнего севера (Катангском, Мамаско-Чуйском) из-за отсутствия дезкамер.

В Красноярском крае одним из основных нарушений является нарушение дезинфекционного режима обработки помещений, кювезов, аппаратуры ИВЛ для новорожденных, нарушение режимов стерилизации и использования стерильного материала. Контроль за работой стерилизаторов с применением биологических тестов не проводится.

В акушерских и детских стационарах Волгоградской области не везде проводится бактериологический контроль биотестами работы паровых, воздушных стерилизаторов, дезинфекционных камер.

В Ивановской области во всех родовспомогательных учреждениях помещения, где расположены дезинфекционные камеры, требуют капитального ремонта.

Лицензирование. Согласно представленным донесениям по надзору за детскими и родовспомогательными ЛПУ деятельность данных учреждений в большинстве субъектов Российской Федерации осуществляется на основании лицензий на право занятия медицинской деятельностью. Только в Красноярском крае отсутствует санитарно-эпидемиологическое заключение на оказание медицинских услуг по родовспоможению МУЗ «Енисейская ЦРБ».

Лабораторный контроль. По данным донесений органов и организаций Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, лабораторный контроль в родовспомогательных и детских лечебно-профилактических учреждениях проводится в соответствии с разработанными программами производственного контроля, а также в ходе проведения плановых и внеплановых мероприятий по контролю.

Бактериальная обсемененность воздуха: в 2007 г. наибольший удельный вес проб воздуха, не соответствующего гигиеническим нормативам, отмечался в Республике Хакасия – 44,6 %, Пермском – 42,0 %, Камчатском – 28,8 % краях, Омской – 23,1 %, Кемеровской – 20,3 % областях, Республике Тыва – 16,1 %, Новгородской – 14,7 %, Псковской – 11,5 %, Тверской – 10,0 % областях.

Основная доля проб воздуха не соответствовала гигиеническим нормативам по содержанию плесневых и дрожжевых грибов (в Новгородской, Воронежской, Ивановской, Псковской, Кировской областях, Республике Хакасия, Пермском крае и др.). Одной из причин высокого содержания плесневых и дрожжевых грибов в воздухе является отсутствие эффективной вентиляции, оборудованной устройствами бактериологической очистки.

Смывы с объектов окружающей среды: наибольший удельный вес положительных смывов отмечался в Красноярском крае – 2,8 %, Новосибирской области – 2,7 %, Нижегородской области и Приморском крае – по 2,5 %, Костромской области – 1,8 %.

Наибольший удельный вес «нестандартных» проб на стерильность был выявлен на территории Республики Дагестан – 2,2 %, а также в Костромской (1,9 %) и Псковской (1,7 %) областях.

В Пермском крае в ходе мероприятий по контролю за родовспомогательными и детскими лечебно-профилактическими учреждениями выявлены нарушения дезинфекционно-стерилизационного режима: допускалось использование в работе нестандартных растворов дезинфицирующих средств в 35 % случаев, бактерии группы кишечной палочки и стафилококк обнаружены в 1,0 и 0,7 % смывов соответственно.

В Иркутской области нестандартные пробы дезрастворов в родовспомогательных учреждениях составили 13,0 % (2006 г. – 30,0 %), по детским ЛПУ – 27,5 % (2006 г. – 43,0 %).

В Ставропольском крае 5,0 % исследованных проб дезинфицирующих растворов были с заниженной концентрацией.

Целевые программы. Выполнение мероприятий, заложенных в целевых программах, улучшает динамику в ряде субъектов Российской Федерации в укреплении материально-технической базы родовспомогательных и детских стационаров, что в свою очередь способствует снижению уровня внутрибольничных инфекций.

Целевые программы по профилактике внутрибольничных инфекций действуют в Тамбовской и Псковской областях, Республике Северная Осетия–Алания.

В Тамбовской области ежегодно на реализацию программы по профилактике внутрибольничных инфекций выделяется от 10 до 14 млн руб. из средств областного бюджета и фонда обязательного медицинского страхования. Именно благодаря указанным программам родовспомогательные и детские ЛПУ в приоритетном порядке оснащались новой стерилизующей аппаратурой, одноразовым инструментарием и современными дезинфицирующими средствами.

В Иркутской области действует 8 муниципальных программ «Профилактика ВБИ», по которым в 2007 г. было освоено 722 100 руб.

В Белгородской области в 2007 г. разрабатывалась областная целевая программа «Профилактика ВБИ в Белгородской области» сроком на 5 лет. Основная доля денежных средств выделена на приобретение нехлорсодержащих дезинфектантов, антисептиков, спецодежды, емкостей-контейнеров для дезинфекции, упаковочных материалов для медицинских отходов, деструкторов, иглоотсекателей, безопасных контейнеров для сбора и утилизации разового инъекционного инвентаря.

В Омской области разрабатывается ведомственная целевая программа «Профилактика ВБИ в акушерских стационарах Омской области» на 2009—2011 гг.

В Рязанской и Кировской областях, Республиках Башкортостан и Дагестан в 2007 г. действовали ведомственные целевые программы «Здоровый ребенок».

В Республике Башкортостан по данной программе в 2007 г. приобретены системы обогрева новорожденных, детские инкубаторы, аппараты вентиляции легких, аппараты размораживания и подогрева инфузионных сред, аппараты УЗИ, маммограф рентгеновский, аппарат для фототерапии, фитальный монитор, стерилизаторы паровые, весы электронные детские, столы операционные СНЗ, которые переданы десяти учреждениям родовспоможения городов республики (родильные дома и отделения г.г. Кумертау, Мелеуз, Нефтекамск, Янаул, Дюртюли, родильные отделения с.с. Федоровка, Бакалы, Кармаскалы, п.п. Чишмы, Красноусольск).

В Кировской области финансирование программы в 2007 г. составило 3,5 млн руб., которые пошли на скрининг заболеваний новорожденных и оснащение педиатрических учреждений.

В Республике Дагестан программа «Здоровый ребенок на 2005—2009 гг.» финансируется на 33,2 %.

В Костромской области действует программа «Дети Костромской области на 2007—2010 гг.», для реализации которой выделены и освоены средства на подготовку проектно-сметной документации строительства нового перинатального центра на 300 коек в г. Костроме, приобретение оборудования, в т. ч. стерилизационного в перинатальный центр и родильный дом г. Костромы, 3 родильных отделения районных многопрофильных больниц.

В Краснодарском крае действуют целевые программы «Дети Кубани» на 2006—2008 гг. и «Развитие материально-технической базы государственного учреждения здравоохранения «Детская краевая клиническая больница» Департамента здравоохранения Краснодарского края» на 2007—2011 гг., по которой приобретено оборудование для оснащения отделения новорожденных и недоношенных, аппаратура для эндоскопических исследований.

В Пензенской области по программе «Дети Пензенской области», подпрограмме «Здоровое поколение» в 2007 г. было выделено 36,4 млн руб. на приобретение лечебно-диагностического оборудования.

В Сахалинской области общий объем финансовых затрат на реализацию программы «Дети Сахалина» на 2007—2010 гг. составит 58 380,5 тыс. руб. На мероприятия подпрограммы «Дети-сироты» по разделу «Здравоохранение» в 2007 г. освоено 1 072,616 тыс. руб. На мероприятия подпрограммы «Здоровое поколение» по разделу «Здравоохранение» в 2007 г. освоено 210,0 тыс. руб. Проведена работа по укреплению материально-технической базы отделения медицинской генетики ОГУЗ «Сахалинская областная больница» путем приобретения необходимого медицинского оборудования, в том числе для проведения неонатального скрининга новорожденных.

В Саратовской области для укрепления материально-технической базы учреждений детства и родовспоможения в рамках реализации областных целевых программ «Охрана репродуктивного здоровья населения на 2007—2010 годы» и «Дети Саратовской области на 2007—2010 годы» из областного бюджета на приобретение дорогостоящего медицинского оборудования и медикаментов выделено более 55 млн руб.

В Тверской области действует «Программа развития здравоохранения Тверской области на период 2004—2008 гг.» с подпрограммами, которые включают вопросы оснащения детских и акушерских стационаров.

В Ленинградской области реализуется целевая программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера и развитие материально-технической базы учреждений здравоохранения в Ленинградской области на 2005—2008 гг.».

В Самарской области вопросы создания межрайонных перинатальных центров в г.о. Новокуйбышевск, Чапаевск, Отрадный и Похвистнево вошли в программу «Улучшение репродуктивного здоровья населения Самарской области».

В Хабаровском крае действует ведомственная целевая программа «Здоровое поколение на 2007—2010 гг.»

В Республике Хакасия разработаны программы «Дети Хакасии на 2008—2010 гг.» и «Здоровое поколение на 2008—2010 гг.».

В г. Санкт-Петербурге разработан проект городской целевой программы «Пути снижения показателей материнской, перинатальной смертности и детской инвалидизации, оказывающих влияние на демографию Санкт-Петербурга на 2008—2011 годы».

В Удмуртской Республике в настоящее время разрабатывается ведомственная целевая программа «Безопасность учреждений здравоохранения Удмуртской Республики».

Глава 2. Гигиена питания

2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения

Обеспечение безопасности продовольствия имеет жизненно важное значение для роста, развития, поддержания здоровья на протяжении всего жизненного цикла. Точное определение глобальной распространенности заболеваний, вызываемых пищевыми продуктами, представляется довольно сложным. Однако очевиден тот факт, что имеют место случаи заболеваний и летальных исходов от употребления в пищу опасных пищевых продуктов.

Безопасность пищевых продуктов определяется их соответствием действующим санитарным правилам и нормативам, гигиеническим нормативам по органолептическим, санитарно-химическим, микробиологическим показателям.

Контроль за безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов при производстве и обращении, а также профилактики возникновения и распространения массовых инфекционных, неинфекционных заболеваний (отравлений) проводится в рамках реализации постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.08.2006 № 28 «Об усилении надзора за производством и оборотом пищевых продуктов».

Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации принято постановление от 30.11.2007 № 80 «О надзоре за оборотом пищевых продуктов, содержащих ГМО», которое предусматривает усиление санитарно-эпидемиологического надзора за пищевыми продуктами, полученными из ГМО или содержащими ГМО, в т. ч. в части представления информации для потребителя о наличии таких компонентов.

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

Таким образом, решение проблемы продовольственной безопасности России предусматривается как с позиции решения вопроса о потреблении пищевых продуктов в соответствии с физиологическими потребностями организма человека, так и с позиции профилактики попадания с пищей различных токсикантов.

2.2. Состояние питания населения и обусловленные им болезни

Сочетание существенного нарушения структуры питания и неудовлетворительной экологической ситуации во многих регионах страны отрицательно влияет на состояние здоровья населения. Анализ фактического питания в Российской Федерации свидетельствует о недостаточной обеспеченности или дефиците ряда важнейших микронутриентов, в том числе эссенциальных микроэлементов. Такое положение дел определяет актуальность задачи обогащения пищевых продуктов эссенциальными микроэлементами и использования в питании населения биологически активных добавок к пище.

Управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации проводится анализ состояния питания населения и его взаимосвязь с заболеваемостью, разрабатываются и осуществляются мероприятия по профилактике алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью.

В обеспечении пищевыми продуктами населения Ямало-Ненецкого автономного округа отмечаются перебои в снабжении свежими овощами и фруктами отдаленных населенных пунктов, недостаток кисло-молочных продуктов в сельских территориях.

Сохраняется тенденция к уменьшению уровня содержания в фактическом питании белков, включая белки животного происхождения, избыток жиров (при недостатке

растительных жиров) и углеводов. Все это нередко сочетается с избытком калорийности рациона питания и несоответствием его энерготратам.

Ямало-Ненецкий автономный округ относится к территориям, в объектах внешней среды которого, в т. ч. почве, воде и пищевых продуктах, имеет место дефицит йода, селена, фтора, кальция и других микроэлементов, витаминов. Обеспеченность населения округа витаминами составляет в среднем 62 % от норм физиологической потребности.

Суровые климатические условия, отсутствие лета и вечная мерзлота – причина отсутствия развитого сельского хозяйства в округе. Длительное транспортирование и хранение пищевых продуктов приводят к потере качества растениеводческой продукции, реализуемой в округе. Такое состояние питания приводит к росту ряда алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью.

Во исполнение постановления губернатора автономного округа от 02.07.2001 № 471 «О профилактике йоддефицитных заболеваний населения округа» все детские и лечебно-профилактические учреждения используют для приготовления блюд только йодированную соль.

Порядка 80 % всех торговых предприятий имеют в ассортименте реализуемой продукции йодированную соль наряду с нейодированной. Во всех крупных городах округа налажено производство хлеба и хлебобулочных изделий, обогащенных йодом, пищевой добавкой, в состав которой входят витамины В₁, В₂, РР, морской капустой, добавками шиповника и хмеля. Успешно применялась витаминно-минеральная добавка с витаминами и железом.

В г. Губкинский городским молочным заводом производится выпуск фторированного молока, используемого в первую очередь в питании детей. Молочные заводы в г.г. Губкинский и Ноябрьск вырабатывают кефир, молоко, сметану, обогащенную йодом. Через аптечную сеть реализуются дрожжи йодированные, сухая морская капуста. В г. Лабытнанги внедряется в производство применение минеральных добавок для питьевой воды. В г. Салехарде в 2007 г. налажено производство питьевой воды, сбалансированной по макро- и микроэлементному составу.

Предприятия, вырабатывающие пищевую соль, в том числе йодированную, на территории округа отсутствуют, в связи с чем проводится систематический лабораторный контроль качества пищевой йодированной соли, ввозимой в округ и реализуемой через розничную торговую сеть, а также используемой на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, в лечебно-профилактических, детских и образовательных учреждениях.

Структура питания населения Владимирской области характеризуется пониженным потреблением мяса, рыбы и молочных продуктов и, как следствие, – дефицитом потребления полноценных животных белков и незаменимых аминокислот. Расчетное потребление мясопродуктов, рыбы, молочных продуктов «среднестатистическим жителем» области составило соответственно 52,8; 52,0; 57,1 % к минимально-рекомендуемому Министерством здравоохранения Российской Федерации. Кроме того, характерны недостаточное потребление растительного масла (83,8 %) и, как следствие, – недостаток незаменимых полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), недостаточное потребление овощей и бахчевых (93 %), фруктов, ягод (53,7 %); сохраняется избыточное потребление хлебопродуктов, макаронных и крупяных изделий, сахара.

В целом, с учетом вышеизложенного, структуру и характер питания населения области по расчетному среднедушевому потреблению основных продуктов питания можно оценить как несбалансированное по белкам, жирам и углеводам в сторону избыточного потребления углеводов, в том числе сахара, при дефиците потребления полноценных животных белков и растительных жиров.

Сложившаяся ситуация с состоянием и качеством питания населения области, с учетом влияния факторов внешней среды и наследственности, определяет рост алиментарно-зависимых заболеваний и болезней органов пищеварения (БОП) у населения области.

В Липецкой области остается значительным дефицит потребления рыбы и рыбопродуктов – на 47,8 %, молока и молочных продуктов – на 37,3 %. Одновременно увеличено потребление сахара – на 47,4 %, картофеля – на 44,4 %, хлеба – на 29,1 %, растительного масла – на 9,4 %. Поэтому структура и характер питания по-прежнему расцениваются как несбалансированные по белкам, жирам, углеводам. Отмечается избыточное потребление углеводов (картофель, хлеб, сахар) при дефиците потребления полноценных животных белков.

Нарушение структуры и качества питания населения обуславливают развитие целого ряда соматических заболеваний и состояний, связанных прежде всего с недостаточным поступлением в организм человека эссенциальных пищевых веществ, в т. ч. микронутриентов: витаминов, минеральных веществ, микроэлементов. Это, так называемые, алиментарно-зависимые заболевания: болезни органов пищеварительного тракта, болезни крови, эндокринной системы, гипертоническая, ишемическая болезни.

За 2003—2007 гг. отмечается рост заболеваемости гипертонической болезнью, анемиями, болезнями эндокринной системы, ожирением.

Сохраняет тенденцию к росту и заболеваемость населения области болезнями, связанными с йодной недостаточностью. Высокий процент прироста имеет заболеваемость взрослых и детей субклиническим гипотиреозом вследствие йодной недостаточности, другими формами гипотиреоза: 23,9 и 16,3 % (взрослые), 57,8 и 37,1 % (дети).

С целью профилактики микронутриентной недостаточности проводится обогащение продуктов массового потребления витаминами и микроэлементами. В 2007 г. предприятиями области (28 предприятий) выработано такой продукции 72 591 т, в т. ч. молочной – 2 073 т, хлебобулочных изделий – 12 440 т, макаронных изделий – 30 т, соков – 58 048 т. Соки, молочные продукты реализуются за пределы области.

Результаты мониторинга за питанием населения Вологодской области свидетельствуют о серьезных нарушениях состояния питания детей и взрослых, беременных и кормящих женщин. Особенно острой проблемой является дефицит витаминов и микронутриентов (витамина С, фолиевой кислоты, железа, кальция, йода). Их дефицит у беременных женщин ведет к нарушению роста, развития плода, врожденным уродствам, рождению недоношенных и маловесных детей.

Анализ потребления основных пищевых продуктов населением области свидетельствует о недостаточности потребления молока и молочных продуктов, свежих овощей. Несмотря на некоторое увеличение потребления мяса, молока, рыбы, яиц за последние годы, в целом структура и качество питания продолжают ухудшаться. Недостаточное потребление полноценных продуктов, микронутриентов из года в год является постоянно действующим фактором, оказывающим неблагоприятное влияние на здоровье населения области. Ухудшение качества питания способствует росту алиментарно-зависимых заболеваний (патологии органов пищеварения, анемии, сахарный диабет, ожирение, ферментативная недостаточность, остеопороз), а также развитию атеросклероза и таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, инсульт. В 2007 г. на 21 % к уровню 2006 г. увеличилась

заболеваемость остеопорозом, в этиологии развития которой лежит микронутриентная недостаточность и гормональные нарушения.

В целях реализации концепции государственной политики в области здорового питания, преодоления дефицита микронутриентов, по инициативе Управления Роспотребнадзора, разрабатываются областные целевые программы «Здоровое школьное питание на 2008—2015 годы», «Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов в Вологодской области на 2009—2011 годы».

В структуре питания населения Омской области за последние 5 лет произошли положительные изменения.

По данным Омского областного комитета статистики, увеличилось потребление мяса, рыбы, яиц, овощей, фруктов и ягод. Не снижается потребление молока, молочных продуктов, хлеба, сахара. Уровень среднелюбового потребления по восьми основным группам пищевых продуктов составляет 90,4—128,9 % от физиологической нормы. Однако, потребление рыбы и рыбопродуктов составляет 38,8 % от нормы, фруктов и ягод – 56,5 %.

Питание населения области характеризуется избыточным потреблением моносахаров, животных жиров, что способствуют развитию атеросклероза, ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, инсультов.

Мониторинг алиментарно-зависимых заболеваний населения области свидетельствует о негативных тенденциях по болезням системы кровообращения, нарушения обмена веществ, эндокринной системы, в т. ч. ожирения; анемий у взрослых; по болезням органов пищеварения, нарушения обмена веществ и эндокринной системы у подростков.

С целью профилактики микронутриентной недостаточности в области действует областная целевая программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера», принятой Законом Омской области от 22.12.03 № 489-ОЗ. Расходы из областного бюджета на реализацию мероприятий данной программы составили 1826,0 тыс. руб.

В рамках реализации Концепции государственной политики в области здорового питания широко осуществляется производство, использование в рационах питания населения обогащенных макро- и микроэлементами пищевых продуктов: молоко с йодказеином; яиц йодированных; хлебобулочных изделий с железом, йодом; полуфабрикатов с йодированной солью; молочных продуктов с пробиотиками, витаминами, макроэлементами. Количество предприятий, выпускающих обогащенные продукты, увеличилось с 9 в 2000 г. до 41 в 2007 г. Объем выработки обогащенных и биологически ценных продуктов питания увеличился в 2,5 раза. Предприятия розничной торговли во всех районах области реализуют достаточный ассортимент йодированной соли, морепродуктов, морской рыбы, салатов из морской капусты.

Анализ фактического питания населения Самарской области отражает общую тенденцию питания населения Российской Федерации, а именно: структура питания характеризуется недостаточным потреблением молочных продуктов, мяса и мясопродуктов с преобладанием крупяных, макаронных и хлебобулочных изделий (в рационе питания отмечается избыток насыщенных жирных кислот, простых углеводов и дефицит полиненасыщенных жирных кислот, микронутриентов (витаминов: А, С, Е, группы В; минеральных веществ: железа, йода, кальция, фолиевой кислоты).

Вместе с тем, отмечается положительная тенденция в изменении питания населения, связанная с увеличением потребления овощей, фруктов, рыбы и рыбной продукции, яиц. Несмотря на наличие приусадебных хозяйств, население в сельской местности меньше потребляет мяса и мясопродуктов, овощей и фруктов по сравнению с городским населением.

В целях профилактики алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью, в области налажено производство пи-

щевых продуктов, обогащенных макро- и микронутриентами, биологически активных добавок, производство диетических и лечебно-профилактических пищевых продуктов.

В рамках программы «Здоровье через хлеб» 8 хлебозаводов Самарской области выпускают продукцию, обогащенную микронутриентами: йодом за счет использования в процессе изготовления йод-казеина или премиксов, бета-каротином за счет использования в процессе производства 2 %-го водного раствора пищевого бета-каротина.

Выпускается вода питьевая бутылированная негазированная, обогащенная кристаллическим йодом, натрием фтористым; производится вода родниковая питьевая бутылированная негазированная и газированная, обогащенная йодом. Кроме того, в предприятиях торговли области имеются в достаточном количестве и широком ассортименте пищевые продукты, обогащенные микронутриентами, изготовленные в других субъектах Российской Федерации.

В целях профилактики йоддефицитных состояний повсеместно в детских организованных коллективах для приготовления пищи используется йодированная соль. В дошкольных, оздоровительных, сиротских учреждениях, школах-интернатах проводится искусственная С-витаминация блюд или выдаются поливитаминовые препараты.

Структура питания населения Республики Башкортостан характеризуется снижением в рационе белка и витаминов, что ведет к ухудшению показателей здоровья населения, росту алиментарно-зависимой заболеваемости. Фактическое питание значительной доли взрослого населения республики характеризуется нерациональностью и несбалансированностью по основным пищевым веществам, смещением в сторону углеводно-липидного обмена (до 12 %), повышенным содержанием пищевого холестерина (до 29 %) и снижением пищевых волокон и витаминов (до 90 %).

По данным Башкортостанстата, с 2002 г. увеличился удельный вес потребления как городским, так и сельским населением мяса и мясopодуlктов, фруктов и ягод, сахара и кондитерских изделий, рыбы и рыбных продуктов, уменьшился удельный вес потребления молока и молочных продуктов, картофеля. Структура питания сельских и городских жителей отличается более высоким удельным весом в рационе горожан овощей, фруктов, мяса и рыбы. В питании сельского населения преобладают хлеб, картофель, сахар. К основным нарушениям питания населения республики можно отнести: избыточное потребление животных жиров и неадекватное потребление полиненасыщенных жирных кислот, полноценных (животных) белков, недостаточное потребление большинства витаминов, дефициты минеральных веществ, ряда микроэлементов и пищевых волокон. Нарушения питания населения определяют основные тенденции формирования алиментарно-зависимой заболеваемости.

У детского населения (0—14 лет включительно) наметилась тенденция прироста заболеваемости в группе традиционно относящихся к «взрослым» заболеваниям – гипертоническая болезнь, язва желудка и двенадцатиперстной кишки (темпы прироста за 2003—2007 гг. – 59,1 %). Отмечается стабильный рост заболеваемости детского населения анемиями, болезнями эндокринной системы, расстройствами питания, нарушениями обмена веществ, болезнями системы пищеварения, ожирением, гастритом и дуоденитом. Имеет место стабильный рост числа заболеваний всего населения гипертонической и ишемической болезнью сердца без гипертонии. Заболеваемость по данным нозологиям с 2003 по 2007 гг. увеличилась в 2,5 и 2,0 раза соответственно и характеризуется высокими темпами прироста (19,4 и 21,7 %). Учитывая масштабность и медико-социальную значимость проблем, связанных с высокой заболеваемостью на-

селения болезнями системы кровообращения, постановлением Правительства Республики Башкортостан от 4 февраля 2008 г. № 15 утверждена Программа «О мерах по снижению предотвратимой смертности, травматизма, а также показателей заболеваемости населения Республики Башкортостан болезнями системы кровообращения на 2008—2012 годы».

Вклад в формирование алиментарно-зависимой заболеваемости населения вносит недостаточное поступление в организм микронутриентов – витаминов, минеральных веществ, в том числе микроэлементов. Вся территория республики является геохимической провинцией с недостатком микроэлементов фтора и йода.

Проведенные исследования структуры питания населения подтверждают широкое распространение дефицита витаминов, макро- и микроэлементов, в первую очередь йода, железа, фтора, селена. Распространенность заболеваний анемиями взрослого населения возросла с 1 398,5 на 100 тыс. населения в 2003 г. до 2 154,7 в 2007 г., а у детей за этот же период – с 7 105,5 до 8 564,6.

С целью профилактики заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью, предприятиями пищевой промышленности республики в г.г. Уфе, Салавате, Стерлитамаке, Белорецке, Давлеканово, Туймазы, Белебей, Бирск, Кумертау и Ишимбай, Октябрьском, Буздякском, Чишминском, Кармаскалинском, Чекингинском и Ермекеевском районах осуществляется производство обогащенной продукции, объем которой составляет 10—30 % от объема выпускаемой продукции.

Обогащение хлеба йодом осуществляется путем замены в рецептурах изделий обычной поваренной соли на соль пищевую йодированную.

В организованные детские коллективы поставляют молоко витаминизированное, йодированное, с добавлением витаминно-минерального премикса, кефир йодированный. В большинстве территорий республики применяют для приготовления третьих блюд витаминизированный минеральный комплекс.

Анализ питания населения Иркутской области выявил целый ряд наметившихся положительных тенденций по изменению структуры и качественного состава рационов. Значительно возросло среднедушевое потребление биологически-полноценных пищевых продуктов, таких как мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, фрукты и ягоды, рыба и рыбные продукты.

Снизилось потребление продуктов, играющих существенную роль в дисбалансе эссенциальных компонентов. Так, снижение потребления по хлебу и хлебопродуктам составило 6,9 %; картофелю – 47,7 %. Уровень потребления биологически полноценных продуктов питания становится сопоставимым с уровнем наиболее благополучного и сбалансированного по компонентному составу 1986 г., за исключением молока и молочных продуктов (уровень потребления ниже на 38,9 %); яйца (40,9 %); рыбы и рыбной продукции (32,0 %).

Несмотря на наметившиеся положительные тенденции, в регионе по-прежнему регистрируется высокий уровень заболеваемости по группе алиментарно-зависимых нозологических форм.

Из наиболее выраженных нарушений структуры питания, приводящих к развитию различных заболеваний, необходимо отметить следующее: избыточный уровень потребления животных жиров и углеводов; дефицит фолиевой кислоты, витаминов С, группы В, селена, йода, железа, ПНЖК, пищевых волокон.

Влияние на здоровье населения и возникновение заболеваний оказывают природно-климатические условия территорий проживания. Из специфических условий Прибайкалья следует отметить низкие отрицательные температуры, создающие пред-

посылки развития простудных заболеваний; продолжительную зиму, способствующую развитию авитаминозов; низкое содержание в почвах жизненно важных минералов и микроэлементов, а также употребление населением ультрапресной Байкальской воды, вызывающей развитие микроэлементных дисбалансов.

Предпосылки серьезных нарушений здоровья населения Прибайкалья создают антропогенные загрязнения окружающей среды (техногенная нагрузка на организм). В связи с широким развитием в регионе топливно-энергетической, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и цветной металлургии, негативное влияние неблагоприятных природных факторов усугубляется техногенным загрязнением среды. Природные и антропогенные факторы Прибайкалья обуславливают изменения среды обитания человека, создают условия для возникновения у населения состояний и заболеваний, связанных с недостатком, избытком и дисбалансом микроэлементов.

Анализируя состояние заболеваемости населения региона, необходимо отметить снижение по болезням эндокринной системы на 10,7 %; болезням органов пищеварения на 10,0 %. Уровень роста заболеваемости анемиями сократился с 8,8 % в период 2005—2006 гг. до 3,6 %, в период 2006—2007 гг.; ожирения с 53,4 до 5,3 %.

Уровень заболеваемости тиреотоксикозом, зарегистрированным впервые, практически стабилизирован в периоде 2003—2007 гг. (22,5—20,0 на 100 тыс. населения).

Тем не менее, двухлетний период наблюдения не позволяет говорить о положительной динамике; в настоящий момент можно лишь отметить снижение темпов роста общей заболеваемости и стабилизацию уровня заболеваний, выявленных впервые. При этом уровни заболеваемости по ряду нозологических форм превышают аналогичные по Российской Федерации и Сибирскому федеральному округу, что практически отражает ситуацию по региональным дисбалансам и дефициту йода.

В целях профилактики микронутриентной недостаточности в области наращиваются ассортимент и объёмы выработки пищевых продуктов, обогащенных микронутриентами и витаминами. Производство таких продуктов организовано на 10 административных территориях области (г.г. Иркутск, Ангарск, Братск, Усольский, Усть-Илимский, Заларинский, Усть-Кутский, Киренский, Тулунский, Нижнеудинский районы).

Увеличилось количество предприятий пищевой промышленности, производящих продукты, обогащенные витаминами, макро- и микроэлементами (40 против 16 в 2006 г.). Производство таких продуктов дополнительно организовано на предприятиях пищевой промышленности четырёх административных территорий (Усть-Кутский, Киренский, Тулунский, Нижнеудинский районы). Приступили к выработке напитков, обогащённых витаминными премиксами предприятия пивобезалкогольной промышленности г. Братска.

Причинами возрастающей необходимости применения биологически активных добавок к пище (БАД) являются: участие биологически активных веществ в регуляции многих жизненно важных защитных систем организма; значительное увеличение уровней воздействия на организм человека неблагоприятных факторов окружающей среды, эмоциональных нагрузок; существенное снижение энерготрат и изменение структуры питания населения в сторону дисбаланса основных компонентов рациона.

На рынке находится более 6 000 биологически активных добавок к пище. В 2007 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека было зарегистрировано 1 621 биологически активная добавка к пище (2003 г. – 1 814, 2004 г. – 2 441, 2005 г. – 1 949, 2006 г. – 1 825).

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. В 2007 г. проведено исследование 11 090 проб БАД на соответствие гигиеническим нормативам по химическим показателям, из них 213 (1,92 %) неудовлетворительных; 18 914 проб – по микробиологическим показателям, из них 930 (4,92 %) проб, не соответствующих нормативам. Кроме того, проводилось определение биологически активных веществ, содержащихся в БАД. Выявлено несоответствие заявленным показателям в 8,58 % проб.

Основными нарушениями, выявленными в ходе проведения надзорных мероприятий, были:

- нарушения условий хранения продукции;
- несоответствие наносимой на этикетку информации требованиям законодательства (не является лекарством, ингредиентный состав, противопоказания).

В России создана самая строгая в мировой практике система оценки безопасности ГМ-организмов, значительно более строгая, чем в США, Канаде, Австралии, Японии и других странах. При непосредственном участии академика РАН М. П. Кирпичникова, академика РАМН Г. Г. Онищенко, академика РАСХН Скрыбина и других ученых создана система оценки безопасности ГМО растительного происхождения и система многоуровневого контроля за их оборотом. Оба эти направления непрерывно развиваются. Пищевые продукты, полученные из генетически модифицированных организмов, подвергаются исследованиям по композиционной эквивалентности, хронической токсичности, а также проводятся специальные исследования генотоксичности, аллергенных свойств, влияния на иммунный статус.

В 2007 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека исследовано 44 411 проб пищевых продуктов на наличие ГМО, выявлены ГМО в 505 пробах (1,13 %), в импортируемых продуктах ГМО содержались в 0,65 % проб. Наиболее часто ГМО обнаруживались в группах «птица и птицеводческие продукты» (2,82 %), «мясные продукты» (2,47 %), «рыбные продукты» (2,19 %) (табл. 60).

Таблица 60

Показатели исследований на наличие ГМО по группам продуктов

Наименование продукции	2004		2005		2006		2007	
	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пробы пищевых продуктов – всего	12 956	11,98	19 795	6,76	30 966	2,74	44 411	1,13
Мясные продукты	4 609	20,53	5 978	14,42	7 641	6,30	11 575	2,47
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	653	6,74	1201	1,67	2 080	0,67		
Хлебобулочные и кондитерские изделия							3 965	0,13

Продолжение табл. 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зерно и зернопродукты	348	2,30	806	1,36	1087	0,55	1 018	0,88
Продукты детского питания	230	5,65	464	3,23	564	0,71	884	0,23
Молочные продукты, включая масло и сметану	686	1,31	1 090	1,28	1763	0,40	2 379	0,76
Овощи и бахчевые	513	0,97	1 439	0,69	1 996	0,40		
Овощи, столовая зелень							3 491	0,20
Консервы	1 325	0,98	1 986	2,67	3 632	0,80	5 962	0,60
Жировые растительные продукты	642	1,09	860	1,28	3 614	1,11	2 495	0,33
Мукомольно-крупяные изделия							1 066	0,47
Картофель	195	0,00	459	0,22	637	1,26	742	0,54
Сахар и кондитерские изделия	640	0,63	1 201	1,58	1 728	0,98		
Птицеводческие продукты	188	15,43	343	6,12	496	3,43	923	2,82
Рыбные и другие продукты моря	93	6,45	148	2,03	279	2,15	457	2,19
Прочие	2 782	16,75	3 584	8,23	4 638	4,40	5 588	1,62

Количество проб пищевых продуктов, подвергнутых исследованию на наличие ГМО, ежегодно возрастает. Так, в 2004 г. в целом по Российской Федерации исследовано 12 956 проб, тогда как в 2007 г. – 44 411 (рост более чем в 3,4 раза). При этом удельный вес обнаруженных ГМО снижается из года в год (1,13 % в 2007 г. против 11,98 % в 2004 г.).

Изменения и дополнения, внесенные в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» (о необходимости предоставления потребителю информации о наличии в пищевых продуктах компонентов, полученных с применением генетически модифицированных организмов), а также СанПиН 2.3.2.2227—07 «Дополнения и изменения 5 к санитарно-эпидемиологическим правилам СанПиН 2.3.2.1078—01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (должна быть предоставлена информация о наличии в пищевых продуктах компонентов, полученных с применением генетически модифицированных организмов, если их содержание превышает 0,9 %), закрепляют дополнительные требования к информации о генетически модифицированных продуктах.

В 2007 г. отмечается некоторое снижение удельного веса продукции, содержащей ГМО, без информации для потребителя (59,01 против 61,00 % в 2006 г.).

Наибольший удельный вес пищевых продуктов, содержащих ГМО, был отмечен в Уральском (4,04 %) федеральном округе.

Результаты исследований импортной пищевой продукции показывают, что имеет место снижение количества проб продукции, содержащей ГМО (0,66 против 2,18 % в 2006 г., 5,40 % в 2005 г.). Вместе с тем, удельный вес проб импортной продукции, содержащей ГМО, возрос по таким группам, как «зерно и зернопродукты» (2,45 против 0,51 % в 2006 г.), «молочные продукты» (2,46 % против 1 из 76 в 2006 г., 1,82 в 2004 г.) (табл. 61).

**Показатели исследований на наличие ГМО по группам продуктов
(импортная продукция)**

Наименование продуктов	2004		2005		2006		2007	
	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %	всего исследовано проб	удельный вес проб, содержащих ГМО, %
Пробы пищевых продуктов – всего импортные	2 736	14,51	4374	5,40	6 941	2,18	10 472	0,66
Мясные продукты	39	2,56	56	3,57	50	6,00	305	0,00
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	76	22,37	145	2,07	315	1,27		
Хлебобулочные и кондитерские изделия							304	0,33
Зерно и зернопродукты	91	4,40	195	2,56	396	0,51	285	2,45
Продукты детского питания	113	7,96	125	9,60	145	1 из 145	198	0,50
Молочные продукты, включая масло и сметану	55	1,82	39	0,00	76	1 из 76	122	2,46
Овощи и бахчевые	204	1,96	810	0,62	1 080	0,37		
Овощи, столовая зелень							2 165	0,09
Консервы	524	0,76	805	2,73	1 454	0,34	1 973	0,00
Жировые растительные продукты	83	4,82	100	2,00	117	0,00	197	0,00
Мукомольно-крупяные изделия							162	1,23
Картофель	56	0,00	181	0,00	209	0,00	191	0,00
Сахар и кондитерские изделия	76	1,32	313	1,60	374	1,60		
Птицеводческие продукты	13	0,00	10	10,00	48	4,17	55	1 из 55
Рыбные и другие продукты моря	12	8,33	15	0,00	27	0,00	36	2 из 36
Прочие	1 317	26,50	1 386	12,70	1 902	5,84	2 110	2,36

По данным ВОЗ, Европейский регион характеризуется самым высоким уровнем потребления алкоголя, который превышает среднемировые показатели в 2 раза. Употребление алкоголя является также одной из важнейших причин смертности и инвалидности населения европейских стран. Алкоголь является третьим по значимости фактором риска смертности и инвалидности в регионе, около 6 % всех случаев преждевременной смерти связаны с употреблением алкоголя.

Для России характерны высокий уровень потребления алкоголя в сочетании с низкой культурой винопития, разовым потреблением спиртного в больших дозах и за короткое время, обязательным соблюдением многочисленных питейных традиций и обычаев, что превращает распитие алкоголя и злоупотребление им в атрибут повседневной жизни.

В 2006 г. продажа алкогольной продукции и пива населению России через торговую сеть составила более 1 200 млн дкл. В её структуре 76 % приходится на пиво, 15 % – на водку и ликероводочные изделия, 8 % – на вино, 1 % – на коньяк (рис. 5).

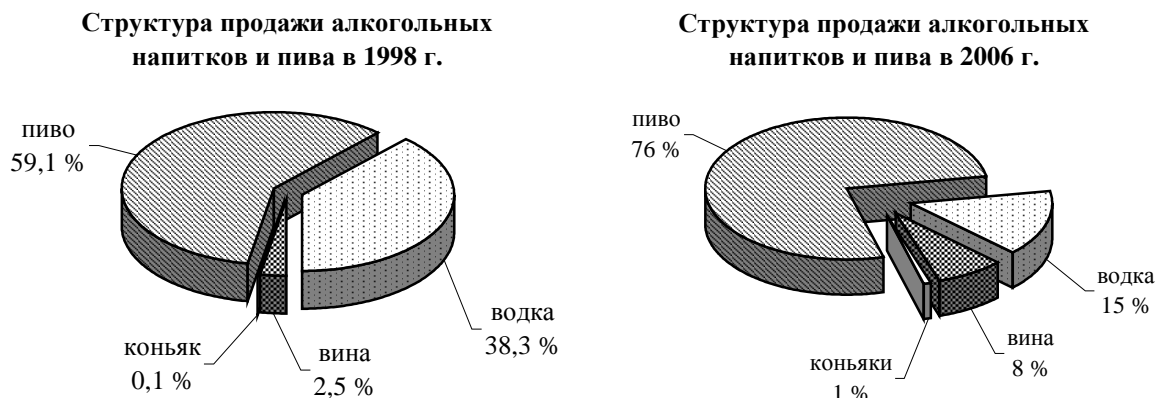


Рис. 5. Сравнительная структура продажи алкогольных напитков и пива

В последние годы наблюдается существенный рост производства слабоалкогольных напитков и продажи пива. Объем производства слабоалкогольных напитков по сравнению с 1998 г. вырос почти в 6 раз, а объем продажи пива почти в 3 раза. При этом объемы продажи водки не уменьшаются, из чего можно сделать вывод, что увеличение производства и продажи пива и слабоалкогольных напитков не привело к замещению «крепких» спиртных напитков в структуре потребления, а, наоборот, увеличило «алкогольную нагрузку» на население.

Проведение мероприятий, направленных на предупреждение негативного влияния алкогольной продукции на здоровье населения, по-прежнему остается приоритетной.

Во исполнение постановлений Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.03.2006 г. № 6 «Об усилении надзора за оборотом алкогольной продукции», от 28.02.2007 № 7 «Об усилении надзора за производством и оборотом алкогольной продукции», специалистами Роспотребнадзора проведено 273 973 рейдовые проверки предприятий, занятых производством и оборотом алкогольной продукции. В рамках осуществления контроля за производством и оборотом спиртов, алкогольной продукции организациями Роспотребнадзора проведено исследование 73 340 проб указанной продукции, из них не соответствовали гигиеническим нормативам по показателям безопасности 5,95 %.

В 2007 г. наибольшее количество образцов алкогольной продукции и пива было исследовано в Центральном федеральном округе (26 767 образцов), тогда как наибольший удельный вес продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам, отмечен в Уральском федеральном округе (11,14 %) (табл. 62).

Таблица 62

Ранжирование федеральных округов по удельному весу проб алкогольной продукции и пива, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов

Федеральные округа	Удельный вес	Ранг
Российская Федерация	3,86	–
Южный	4,30	4
Приволжский	1,98	6
Уральский	11,14	1
Центральный	4,78	3
Дальневосточный	4,94	2
Сибирский	2,48	5
Северо-Западный	1,58	7

По результатам исследований, забраковано 72 458 партий алкогольных напитков и пива в объеме 1 007 626,0 л. По результатам проверок, вынесено 262 постановления о приостановлении эксплуатации объектов, осуществляющих производство и оборот алкогольной продукции, наложено 12 412 штрафов, передано 498 дел в правоохранительные органы.

2.3. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов

Пищевые продукты представляют собой сложные многокомпонентные системы, состоящие из сотен химических соединений, имеющих как алиментарное значение и участвующих в формировании вкуса, цвета, аромата, так и чужеродных, потенциально опасных соединений антропогенного или природного происхождения.

Основными путями загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов являются: использование неразрешенных пищевых добавок или применение их в повышенных дозах; загрязнение сельскохозяйственных культур и продуктов животноводства пестицидами, используемыми для борьбы с вредителями растений и в ветеринарной практике для профилактики болезней животных; нарушение правил использования в растениеводстве удобрений, оросительных и сточных вод; использование в животноводстве неразрешенных кормовых добавок, стимуляторов роста, медикаментов; миграция токсических веществ из пищевого оборудования, посуды, инвентаря, упаковки; эндогенные токсичные соединения, образующиеся при тепловой обработке продуктов; токсиканты, поступающие из окружающей среды.

Учитывая, что большая часть загрязнений имеет антропогенное происхождение, органами Роспотребнадзора проводится контроль мероприятий, препятствующих или снижающих уровень контаминации пищевых продуктов.

В 2007 г. удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, снизился и составил 3,24 против 4,46 % в 2006 г., 3,47 % в 2005 г., 3,60 % в 2004 г. (табл. 63).

Таблица 63

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

Наименование продуктов	2003	2004	2005	2006	2007
1	2	3	4	5	6
Всего	3,79	3,60	3,47	4,46	3,24
<i>импортируемые</i>	2,95	2,52	1,16	6,24	1,75
<i>отечественные</i>	3,82	3,65	3,37	3,67	3,42
в том числе:					
Мясо и мясные продукты	4,61	4,92	4,51	4,81	3,48
<i>импортируемые</i>	3,23	3,73	1,38	0,31	1,15
<i>отечественные</i>	4,61	4,93	4,49	3,67	3,53
Птица и птицеводческие продукты	2,67	2,33	1,88	2,33	2,05
<i>импортируемые</i>	0,79	0,89	0,55	1,18	0,61
<i>отечественные</i>	2,88	2,47	1,83	2,26	2,18
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	2,94	2,74	2,90	3,55	2,95
<i>импортируемые</i>	2,57	1,53	1,91	3,61	2,76
<i>отечественные</i>	2,96	2,74	2,88	3,52	2,95

Продолжение табл. 63

1	2	3	4	5	6
Рыба, рыбные и другие продукты моря	5,77	5,58	5,56	5,84	4,98
<i>импортируемые</i>	2,31	2,67	1,74	2,79	1,54
<i>отечественные</i>	5,86	5,64	5,51	5,79	5,09
Дикорастущие пищевые продукты	2,46	4,14	1,74	3,54	3,32
<i>импортируемые</i>	1,20	0,30	0,84	1,00	2,15
<i>отечественные</i>	2,99	5,36	1,50	3,13	1,17
В том числе грибы			3,59	3,64	6,01
<i>импортируемые</i>	–		0,00	1,81	2 из 57
Жировые растительные продукты	3,63	2,74	2,83	3,01	2,19
<i>импортируемые</i>	1,93	2,60	2,20	2,12	3,49
<i>отечественные</i>	3,73	2,75	2,75	2,94	2,14
Мед и продукты пчеловодства	5,07	5,53	4,31	8,42	4,04
<i>импортируемые</i>	0,00	0,00	0,00	5 из 39	1 из 32
<i>отечественные</i>	4,15	0,00		8,14	
Продукты детского питания	2,91	2,14	3,04	3,27	2,54
<i>импортируемые</i>	0,72	0,60	1,77	5,53	2,33
<i>отечественные</i>	2,89	2,20	2,98	3,07	2,59
Консервы	4,15	4,97	4,11	6,79	4,43
<i>импортируемые</i>	2,19	1,39	2,06	11,08	5,08
<i>отечественные</i>	4,37	5,42	3,92	5,02	4,36
Зерно и зернопродукты	1,33	1,05	1,31	1,18	1,94
<i>импортируемые</i>	2,06	1,00	1,75	3,45	5,09
<i>отечественные</i>	1,30	1,05	1,23	0,84	1,68

Имеет место снижение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по химическим показателям, в таких группах пищевых продуктов, как «рыба и рыбные продукты» (4,98 против 5,84 % в 2006 г.), «мясо и мясные продукты» (3,48 против 4,81 % в 2006 г.), «молоко и молочные продукты» (2,95 против 3,55 % в 2006 г.), «консервы» (4,43 против 6,79 % в 2006 г.).

Необходимо отметить, что несмотря на тенденцию (до 2006 г.) к росту удельного веса проб продукции для детского питания, не соответствующих гигиеническим нормативам, в 2007 г. произошло снижение этого показателя (2,54 против 3,27 % в 2006 г., 3,04 % в 2005 г.).

Удельный вес проб импортных пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по таким группам пищевых продуктов, как «консервы», «зерно и зернопродукты», выше аналогичного показателя по результатам исследований отечественной продукции.

Наибольший удельный вес пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по химическим показателям, отмечается в Уральском (5,86 %), Дальневосточном (4,10 %) федеральных округах; наименьший – в Южном федеральном округе (1,93 %) (табл. 64).

**Данные по исследованию проб пищевых продуктов и продовольственного сырья
на соответствие требованиям гигиенических нормативов
по химическим показателям**

Федеральные округа	Количество исследованных проб, всего		Из них не отвечают нормативам		Удельный вес проб, не отвечающих нормативам, %	
	2007	2006	2007	2006	2007	2006
Российская Федерация	1 147 110	1 147 898	37 193	51 195	3,24	4,46
Уральский	133 022	133 009	7 798	8 794	5,86	6,61
Дальневосточный	69 766	62 733	2 859	4 078	4,10	6,50
Сибирский	175 455	184 858	6 789	9 082	3,87	4,91
Приволжский	230 275	222 794	6 813	10 367	2,96	4,65
Северо-Западный	89 004	93 082	2 597	3 986	2,92	4,28
Центральный	235 130	230 987	5 954	7 784	2,53	3,37
Южный	189 147	185 758	3 644	6 051	1,93	3,26

В 2007 г. наибольший удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по химическим показателям, отмечен в Уральском федеральном округе в группах «мясо и мясные продукты» (6,69 %), «птица и птицеводческие продукты» (4,66 %), «рыба, рыбные и другие продукты моря» (8,27 %), «хлебобулочные и кондитерские изделия» (7,67 %).

Кроме того, в Уральском (6,69 %), Сибирском (4,87 %), Дальневосточном (4,25 %) федеральных округах в группе «мясо и мясные продукты» отмечается превышение общероссийского уровня (3,48 %) удельного веса пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по химическим показателям. В группе «птица и птицеводческие продукты» (российский показатель – 2,05 %) превышение данного показателя отмечается в Северо-Западном (4,21 %), Уральском (4,66 %), Сибирском (2,61 %), Дальневосточном (2,78 %) федеральных округах; в группе «молоко, молочные продукты, включая масло и сметану» (общероссийский показатель – 2,95 %) – в Северо-Западном (3,57%), Уральском (4,13 %), Сибирском (3,32 %), Дальневосточном (5,64 %) ФО; в группе «рыба, рыбные и другие продукты моря» (общероссийский показатель – 4,98 %) – в Северо-Западном (6,86 %), Уральском (8,27 %), Сибирском (6,06 %) федеральных округах; в группе «хлебобулочные и кондитерские изделия» (общероссийский показатель – 4,16 %) – в Уральском (7,67 %) и Сибирском (6,12 %) федеральных округах.

2.4. Профилактика йоддефицитных состояний

В прошлом столетии ученые, занимающиеся вопросами питания, начали систематически изучать проблему йоддефицитных заболеваний и выяснили фундаментальное значение йода для здоровья и развития человека. Йодная недостаточность развивается там, где в почве мало йода, местные пищевые продукты содержат недостаточное количество этого элемента, при этом население не получает йод из дополнительных источников.

Основной путь обеспечения больших групп населения дополнительным количеством йода – йодирование соли. Использование соли для обеспечения населения дополнительным количеством йода впервые было предложено в США, и в 20-х годах XX века регулярное потребление йодированной соли привело к снижению распространенности зоба среди школьников.

В России показатели качества йодированной соли контролируются органами Роспотребнадзора. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о сниже-

нии удельного веса проб йодированной соли, не соответствующей гигиеническим нормативам (4,07 % в 2007 г. против 4,51 % в 2006 г., 4,91 % в 2005 г., 6,73 % в 2004 г., 9,23 % в 2003 г.) (табл. 65).

Таблица 65

Исследования йодированной соли

Объекты	Всего исследовано проб					Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Предприятия, выпускающие йодированную соль	351	409	472	296	189	4,56	3,91	6,15	0,68	7,90
Предприятия торговли	26 527	25 363	17 038	18 243	19 517	8,78	6,76	4,39	4,52	4,08
Детские дошкольные и подростковые, лечебно-профилактические учреждения	22 005	22 049	19 853	26 051	30 414	8,34	6,46	4,79	4,29	3,80
Прочие	3 381	3 841	3 127	3 229	3 572	10,42	8,15	8,20	6,57	6,07
Всего	56 324	52 959	40 490	47 819	53 692	9,23	6,73	4,91	4,51	4,07
<i>в том числе: импортируемая</i>	11 472	12 262	12 055	14 898	18 376	13,34	7,50	3,72	3,00	2,55

Необходимо отметить положительную динамику, выразившуюся в снижении удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отобранных на предприятиях продовольственной торговли (4,08 против 4,52 % в 2006 г.), а также в детских и лечебно-профилактических учреждениях. Однако возрос удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отобранных на предприятиях-производителях (7,9 против 0,68 % в 2006 г., 6,15 % в 2005 г.).

2.5. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов

Пищевые продукты могут служить факторами переноса многих патогенных и токсигенных возбудителей ряда заболеваний. Всемирная организация здравоохранения разработала перечень пищевых продуктов по степени загрязнения микроорганизмами и частоте случаев отравлений, куда, в частности, вошли продукты, которые при несоблюдении санитарных требований к их производству могут стать причиной пищевых отравлений и инфекционных заболеваний. Биологическая безопасность пищевых продуктов зависит от качества сырья, способов его переработки, условий производства, хранения, транспортирования, реализации пищевых продуктов. Микробиологический контроль продовольственного сырья и пищевых продуктов как часть производственного контроля должен проводиться на всех этапах технологического процесса от сырья до готовой продукции.

В целях надзора за биобезопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов в 2007 г. организациями Роспотребнадзора было исследовано 2 007 077 проб пищевых продуктов по микробиологическим показателям, из них 23 496 – импортируемых; количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам – 117 871 (5,78 %), из них импортируемых – 960 (4,09 %). Наиболее контаминированными остаются рыба и рыбные продукты (8,77 %), молоко и молочные продукты (7,62 %), хлебо-булочные и кондитерские изделия (6,06 %), мясо и мясные продукты (5,35 %). Возрос удельный вес импортируемой продукции для детского питания, не соответствующей

гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (2,43 против 2,07 % в 2006 г., 1,31 % в 2005 г.).

Вместе с тем, следует отметить тенденцию к снижению удельного веса проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в целом по годам: 2007 г. – 5,78 %, 2006 г. – 5,88 %, 2005 г. – 6,09 %, 2004 г. – 6,55 %, 2003 г. – 6,58 % (табл. 66).

Таблица 66

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

Наименование продуктов	2003	2004	2005	2006	2007
1	2	3	4	5	6
Всего	6,58	6,55	6,09	5,88	5,78
<i>импортируемые</i>	3,31	3,41	3,64	2,77	4,09
<i>отечественные</i>	6,62	6,59	6,04	5,85	5,89
в том числе:					
Мясо и мясные продукты	5,56	5,58	5,05	5,06	5,35
<i>импортируемые</i>	4,26	8,02	6,17	4,76	8,24
<i>отечественные</i>	5,57	5,57	5,00	5,03	5,32
Птица и птицеводческие продукты	4,33	4,34	4,31	4,57	4,69
<i>импортируемые</i>	2,96	2,16	2,78	2,06	2,66
<i>отечественные</i>	4,44	4,49	4,13	4,44	4,84
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	9,33	8,64	8,22	8,05	7,62
<i>импортируемые</i>	2,76	3,13	4,58	3,95	5,14
<i>отечественные</i>	9,37	5,68	8,20	8,03	7,63
Рыба, рыбные и другие продукты моря	8,86	8,91	8,46	8,36	8,77
<i>импортируемые</i>	6,29	6,99	5,70	4,95	3,79
<i>отечественные</i>	8,88	8,93	8,39	8,31	8,81
Дикорастущие пищевые продукты	8,78	8,30	6,72	7,19	8,64
<i>импортируемые</i>	7,38	7 из 81	9,80	10,13	2,87
<i>отечественные</i>	8,94	8,28	5,89	5,67	5,77
в том числе грибы			11,11	11,31	9,73
<i>импортируемые</i>				6 из 25	0 из 18
<i>отечественные</i>				9,12	
Жировые растительные продукты	3,93	3,57	3,46	3,00	2,54
<i>импортируемые</i>	3,76	2,10	3,74	1,28	0,97
<i>отечественные</i>	3,93	3,60	3,40	2,98	2,56
Продукты детского питания	2,77	2,71	2,26	2,41	2,05
<i>импортируемые</i>	2,64	1,73	1,31	2,07	2,43
<i>отечественные</i>	2,77	2,75	2,23	2,34	2,04
Консервы	1,96	1,99	1,96	1,39	1,54
<i>импортируемые</i>	1,10	1,36	1,49	0,73	0,42
<i>отечественные</i>	2,02	2,05	1,87	1,33	1,60
Зерно и зернопродукты	5,03	6,26	5,45	4,05	3,16
<i>импортируемые</i>	4 из 45	5 из 40	1,85	2,87	0 из 131
<i>отечественные</i>	5,00	6,21	5,39	3,95	3,30

Наибольший удельный вес пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2007 г. был отмечен в Дальневосточном (9,71 %), Северо-Западном (6,52 %) федеральных округах; наименьший – в Южном федеральном округе (4,21 %) (табл. 67).

**Данные по исследованию проб пищевых продуктов и продовольственного сырья
на соответствие требованиям гигиенических нормативов
по микробиологическим показателям**

Федеральные округа	Количество исследованных проб, всего		Из них не отвечают гигиеническим нормативам		Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %	
	2007	2006	2007	2006	2007	2006
Российская Федерация	2 009 768	1 932 220	118 061	113 634	5,87	5,88
Дальневосточный	131 644	120 693	12 777	13 026	9,71	10,79
Северо-Западный	197 258	192 628	12 857	12 359	6,52	6,42
Уральский	338 516	307 887	21 797	19 154	6,44	6,22
Сибирский	291 068	285 328	18 458	17 609	6,34	6,17
Приволжский	377 899	373 651	18 975	19 749	5,02	5,29
Центральный	369 014	348 622	19 555	17 912	5,30	5,14
Южный	251 949	239 909	10 616	10 655	4,21	4,44

В 2007 г. наибольший удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в группе «мясо и мясные продукты» отмечен в Дальневосточном федеральном округе (8,21 %), наименьший – в Центральном (4,15 %); «птица и птицеводческие продукты» – наибольший в Сибирском (7,06 %), наименьший – в Центральном (3,80 %) федеральных округах; «молоко, молочные продукты, включая масло и сметану» – наибольший в Дальневосточном (12,52 %), наименьший – в Южном (5,78 %) федеральных округах; «рыба, рыбные и другие продукты моря» – наибольший в Дальневосточном (13,94 %), наименьший – в Южном (5,09 %) федеральных округах; «хлебобулочные и кондитерские изделия» – наибольший в Дальневосточном (9,62 %), наименьший в Приволжском (4,21 %) федеральных округах.

Отмечается превышение общероссийского показателя в группах:

- «мясо и мясные продукты» (общероссийский показатель – 5,35 %) – в Уральском (5,89 %), Северо-Западном (7,03 %), Сибирском (6,08 %), Дальневосточном (8,21 %) федеральных округах;
- «птица и птицеводческие продукты» (общероссийский показатель – 4,69 %) – в Северо-Западном (7,06 %), Уральском (5,4 %), Сибирском (5,19 %), Дальневосточном (5,33 %) федеральных округах;
- «молоко, молочные продукты, включая масло и сметану» (общероссийский показатель – 7,62 %) – в Уральском (8,3 %), Сибирском (7,86 %), Дальневосточном (12,52 %) федеральных округах;
- «рыба, рыбные и другие продукты моря» (общероссийский показатель – 8,27 %) – в Северо-Западном (10,42 %), Уральском (8,9 %), Сибирском (9,72 %), Дальневосточном (13,94 %) федеральных округах;
- «хлебобулочные и кондитерские изделия» (общероссийский показатель – 6,06 %) – в Уральском (7,67 %), Сибирском (6,12 %), Дальневосточном (9,62 %), Северо-Западном (6,21 %) федеральных округах.

2.6. Пищевые отравления

Регистрируемые пищевые отравления, как правило, связаны с употреблением ядовитых грибов и пищевых продуктов, загрязненных контаминантами биологической природы. В 2007 г. зарегистрировано 5 302 случая пищевых отравлений, в т. ч. связан-

ных с употреблением продукции предприятий пищевой промышленности – 16 случаев с числом пострадавших 85, предприятий общественного питания и торговли – 29 случаев с числом пострадавших 255, пищеблоков лечебно-профилактических учреждений – 12 случаев с количеством пострадавших 30. Остальные случаи представляют собой бытовые отравления. Летальных исходов не зарегистрировано (табл. 68).

Таблица 68

Сведения о пищевых отравлениях

Предприятия	2003	2004	2005	2006	2007
	Число случаев				
пищевой промышленности	0	2	0	0	16
общественного питания и торговли	1	2	2	8	29
пищеблоков лечебно-профилактических учреждений	1	3	1	3	12
Предприятия	Число пострадавших				
пищевой промышленности	0	3	0	0	85
общественного питания и торговли	1	69	59	273	255
пищеблоков лечебно-профилактических учреждений	143	35	10	39	30
Предприятия	Число летальных случаев				
пищевой промышленности	0	1	0	0	0
общественного питания и торговли	1	0	0	0	0
пищеблоков лечебно-профилактических учреждений	0	0	0	0	0

2.7. Меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности

Пищевые продукты, не соответствующие требованиям нормативных документов; имеющие явные признаки недоброкачества; не имеющие документов, подтверждающих их происхождение, качество и безопасность; не имеющие соответствующей информации для потребителя; не соответствующие представленной информации, не могут находиться в обращении и подлежат забраковке.

В 2007 г., по результатам проведенных надзорных мероприятий, Роспотребнадзором забраковано 440 139 партий продовольственного сырья и пищевых продуктов, из них 123 081 импортируемых. Наибольшее количество забракованных партий было в таких группах, как «алкогольные напитки и пиво» (72 458 партий), «безалкогольные напитки» (55 960 партий), «молоко и молочные продукты» (30 910 партий), «мясо и мясные продукты» (46 617 партий). Наибольший объем забракованной продукции представляли алкогольные напитки, мясopодукты, молоко и молочные продукты, хлебобулочные и кондитерские изделия (табл.69, 70).

Таблица 69

Количество партий забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов

Наименование продуктов	2003	2004	2005	2006	2007
1	2	3	4	5	6
Всего	129 500	131 359	126 645	379 036	440 139
<i>импортируемые</i>	5 214	5 294	5 895	91 736	123 081
<i>отечественные</i>	124 286	126 065	120 750	287 300	317 058
в том числе:					
Мясо и мясные продукты	22 372	22 958	20 210	28 917	46 617
<i>импортируемые</i>	48 790	394	437	686	4 487
<i>отечественные</i>	26 418	22 564	19 773	28 231	42 130

Продолжение табл. 69

1	2	3	4	5	6
Птица и птицеводческие продукты	2 719	3 135	4 378	9 838	21 990
<i>импортируемые</i>	434	527	398	1 322	1 827
<i>отечественные</i>	2 285	2 608	3 980	8 516	20 163
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	22 736	22 303	19 511	37 447	30 910
<i>импортируемые</i>	267	243	337	1457	338
<i>отечественные</i>	22 469	22 060	19 174	35 990	29 852
Рыба, рыбные и другие продукты моря	6 748	7 768	9 089	13 094	16 313
<i>импортируемые</i>	137	116	308	2 571	1 732
<i>отечественные</i>	6 611	7 652	8 781	10 523	14 581
Кулинарные изделия					5 728
<i>импортируемые</i>					659
<i>отечественные</i>					5 069
В том числе кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии					513
<i>импортируемые</i>					2
<i>отечественные</i>					511
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	5 684	5 571	6 328	23 897	
<i>импортируемые</i>	136	118	114	729	
<i>отечественные</i>	5 548	5 453	6 214	23 168	
Хлебобулочные и кондитерские изделия					29 586
<i>импортируемые</i>					178
<i>отечественные</i>					29 408
Мукомольно-крупяные изделия					7 280
<i>импортируемые</i>					75
<i>отечественные</i>					7 205
Сахар и кондитерские изделия	25 534	25 769	23 308	87 098	
<i>импортируемые</i>	614	517	489	4 301	
<i>отечественные</i>	24 920	25 252	22 819	82 797	
Сахар					6 336
<i>импортируемые</i>					86
<i>отечественные</i>					6 250
Овощи, столовая зелень					14 013
<i>импортируемые</i>					2 121
<i>отечественные</i>					11 892
Бахчевые культуры					1 594
<i>импортируемые</i>					188
<i>отечественные</i>					1 406
Овощи и бахчевые	3 938	4 974	3 810	6 696	
<i>импортируемые</i>	586	622	640	1 202	
<i>отечественные</i>	3 352	4 352	3 170	5 494	515
В том числе картофель	404	466	326	243	17
<i>импортируемый</i>	20	11	9	8	498
<i>отечественный</i>	384	455	317	235	
Плоды и ягоды	1 600	1 680	1 543	4 282	
<i>импортируемые</i>	585	752	551	1 379	
<i>отечественные</i>	1 015	928	992	2 903	

Продолжение табл. 69

1	2	3	4	5	6
Плоды					3 151
<i>импортируемые</i>					1 274
<i>отечественные</i>					1 877
Ягоды					308
<i>импортируемые</i>					88
<i>отечественные</i>					220
Дикорастущие пищевые продукты	207	295	205	587	259
<i>импортируемые</i>	53	73	26	78	57
<i>отечественные</i>	154	222		509	202
В том числе грибы			22	122	79
<i>импортируемые</i>			4	21	18
Жировые растительные продукты	5 344	4 900	4 338	10 654	9 856
<i>импортируемые</i>	160	112	176	1 556	2 298
<i>отечественные</i>	5 184	4 788	4 162	9 098	7 558
Пиво и безалкогольные напитки	13 307	12 126	10 967	22 160	
<i>импортируемые</i>	224	254	303	4 233	
<i>отечественные</i>	13 083	11 872	10 664	17 927	
Безалкогольные напитки					55 960
<i>импортируемые</i>					16 458
<i>отечественные</i>					39 502
Алкогoльные напитки	5 060	4 138	4 963	108 397	
<i>импортируемые</i>	543	538	775	68 795	
<i>отечественные</i>	4 517	3 600	4 188	39 602	
Алкогoльные напитки и пиво					72 458
<i>импортируемые</i>					27 662
<i>отечественные</i>					44 796
Мед и продукты пчеловодства	68	115	189	591	201
<i>импортируемые</i>	0	2	2	197	0
<i>отечественные</i>	68	113	187	394	201
Продукты детского питания	596	576	563	908	2502
<i>импортируемые</i>	156	80	61	204	141
<i>отечественные</i>	440	496	502	704	2 361
Консервы	6 967	7 307	7 557	10 998	12 346
<i>импортируемые</i>	480	398	540	2 153	1 771
<i>отечественные</i>	6 487	6 909	7 017	8 845	10 575
Зерно и зернопродукты	389	358	524	820	2 624
<i>импортируемые</i>	33	33	45	53	16
<i>отечественные</i>	356	325	479	767	2 608
Минеральные воды					2 435
<i>импортируемые</i>					29
<i>отечественные</i>					2 406
Биологически активные добавки к пище					81 471
<i>импортируемые</i>					53 917
<i>отечественные</i>					27 554
Прочие			9 162	12 652	16 201
<i>импортируемые</i>			693	820	7 139

Объем забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов, т

Наименование продуктов	2003	2004	2005	2006	2007
1	2	3	4	5	6
Всего	9 870	14 434	14 177	14 025	7 709,56
<i>импортируемые</i>	895	1274	504	5 725	1 557,2
<i>отечественные</i>	8 975	13 160	13 673	8 300	6 152,3
в том числе:					
Мясо и мясные продукты	315	419	364	301	709
<i>импортируемые</i>	48	103	91	36	323,8
<i>отечественные</i>	267	316	273	265	385,2
Птица и птицеводческие продукты	263	183	270	252	550,7
<i>импортируемые</i>	63	21	26	48	65,6
<i>отечественные</i>	200	163	244	204	485,1
Молоко, молочные продукты, включая масло и сметану	972	683	534	650	792,7
<i>импортируемые</i>	23	3	16	12	7,7
<i>отечественные</i>	944	680	518	638	785
Рыба, рыбные и другие продукты моря	568	689	476	545	401,1
<i>импортируемые</i>	28	63	43	30	170
<i>отечественные</i>	540	626	433	515	231,1
Кулинарные изделия					225,8
<i>импортируемые</i>					1,2
<i>отечественные</i>					224,1
В том числе кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии					1,5
<i>импортируемые</i>					0,001
<i>отечественные</i>					1,499
Хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия	1 909	738	438	1 525	
<i>импортируемые</i>	27	8	13	114	
<i>отечественные</i>	1 882	730	425	1 411	
Хлебобулочные и кондитерские изделия					341,6
<i>импортируемые</i>					14,7
<i>отечественные</i>					326,9
Мукомольно-крупяные изделия					830,3
<i>импортируемые</i>					8,4
<i>отечественные</i>					821,9
Сахар и кондитерские изделия	536	459	1432	385	
<i>импортируемые</i>	7	34	22	58	
<i>отечественные</i>	529	425	1 410	327	
Сахар					310,9
<i>импортируемые</i>					1,1
<i>отечественные</i>					309,8
Овощи, столовая зелень					574,3
<i>импортируемые</i>					286
<i>отечественные</i>					288,3
Бахчевые культуры					175,3
<i>импортируемые</i>					12,1
<i>отечественные</i>					163,2

Продолжение табл. 70

1	2	3	4	5	6
Овощи и бахчевые	1 563	652	548	752	
<i>импортируемые</i>	127	150	133	145	
<i>отечественные</i>	1 436	502	415	607	
В том числе картофель	936	202	165	63	123,5
<i>импортируемые</i>	7	0,077	0,078	0,2	0,5
<i>отечественные</i>	929	201,9	164,922	62,8	123
Фрукты и ягоды	282	111	39	158	
<i>импортируемые</i>	245	94	19	122	
<i>отечественные</i>	37	17	20	36	
Фрукты					207,9
<i>импортируемые</i>					179,1
<i>отечественные</i>					28,8
Ягоды					12
<i>импортируемые</i>					9,5
<i>отечественные</i>					2,5
Дикорастущие пищевые продукты	28	50	5	245	2,8
<i>импортируемые</i>	21	24	0,608	21	0,4
<i>отечественные</i>	7	26	4,392	224	2,4
В том числе грибы			0,149	3	0,9
<i>импортируемые</i>			0,0010	1	0,06
					0,84
Жировые растительные продукты	222	709	163	178	195,6
<i>импортируемые</i>	75	563	8	20	68,8
<i>отечественные</i>	147	146	155	158	126,8
Пиво и безалкогольные напитки	588	8 459	540	2 583	
<i>импортируемые</i>	57	3	21	837	
<i>отечественные</i>	531	8 456	519	1 746	
Безалкогольные напитки					453
<i>импортируемые</i>					45,8
<i>отечественные</i>					407,2
Алкогoльные напитки	1 795	285	603	5 878	
<i>импортируемые</i>	42	30	36	4 068	
<i>отечественные</i>	1 752	255	567	1 813	
Алкогoльные напитки и пиво					1 007,6
<i>импортируемые</i>					321,3
<i>отечественные</i>					686,3
Мед и продукты пчеловодства	1	1	3,5	3	1,1
<i>импортируемые</i>	0	0,001	0,004	0,5	0
<i>отечественные</i>	1	0,9	3,496	2,5	1,1
Продукты детского питания	21	14	28,0	73	25
<i>импортируемые</i>	4	9	0,645	3	10,4
<i>отечественные</i>	17	5	27,355	70	15,4
Консервы	432	321	192	280	310,2
<i>импортируемые</i>	59	126	7,4	47	15,6
<i>отечественные</i>	373	195	184,6	233	294,6
Зерно и зернопродукты	69	49	83,6	260	260,3
<i>импортируемые</i>	11	4	0,484	87	3,2
<i>отечественные</i>	58	45	83,116	173	257,1

Продолжение табл. 70

1	2	3	4	5	6
Минеральные воды					143,5
<i>импортируемые</i>					1,85
<i>отечественные</i>					141,6
Биологически активные добавки к пище					88,5
<i>импортируемые</i>					54,2
<i>отечественные</i>					34,3
Прочие			177	177	292,5
<i>импортируемые</i>			62	75	177,7

В 2007 г. из 667 537 объектов, занятых производством и обращением продовольственного сырья и пищевых продуктов, к 1-й группе санитарно-эпидемиологического благополучия (соответствующие требованиям санитарных правил) отнесено 248 826 объектов (37,3 %), тогда как в 2006 г. их было 36,3 %.

Ко 2-й группе отнесено 378 402 объекта, что составляет 56,7 % (в 2006 г. их было 56,2 %), к 3-й группе – 40 309 объектов (6,0 %), тогда как в 2006 г. удельный вес этих объектов составлял 7,43 %.

В современных условиях все большую значимость приобретает необходимость разработки стратегии управления факторами безопасности пищевых продуктов с точки зрения оценки риска для здоровья населения, а также определения приоритетных для исследования контаминантов и, в дальнейшем, оптимизации лабораторных исследований.

Так, исследования, проведенные специалистами Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю, дали основание считать, что качество пищевых продуктов, ежедневно потребляемых населением края, обеспечивает неприемлемые уровни индивидуального канцерогенного риска и составляет $1,8E-03$. Основной вклад в величину риска вносит мышьяк, относящийся согласно классификации Международного агентства по изучению рака к безусловным канцерогенам для человека (группа 1), – от 78,0 % в мясе и мясопродуктах до 93,5 % в рыбе и рыбных продуктах, и может обуславливать дополнительно 63,9 случаев рака в год.

Риск развития неканцерогенных эффектов по величине индекса опасности характеризуется для большинства воздействующих контаминантов и групп продуктов как допустимый, не превышающий единицу, за исключением нитратного ($HI=1,39$) загрязнения плодоовощной продукции и мышьяка ($HI=3,45$), регистрируемого в большей степени в плодоовощной и молочной продукции.

Доказано, что в условиях комбинированного действия химических контаминантов, содержащихся в продовольственном сырье и пищевых продуктах, возрастает вероятность поражения эндокринной, сердечно-сосудистой, центральной нервной систем, кроветворной системы человека.

Для изучения взаимосвязи между факторами окружающей среды и заболеваемостью населения Управлением Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу предпринята попытка оценки риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических веществ, загрязняющих пищевые продукты. Выявлено, что приоритетным с позиции оценки риска для здоровья населения загрязнителем пищевых продуктов является мышьяк в зерновых, плодоовощной продукции, рыбе и рыбопродуктах, молоке и молочных продуктах в концентрациях, обуславливающих приемлемые рискованные характеристики для здоровья населения.

Глава 3. Гигиена воспитания, обучения и здоровье детского населения

3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений

В формировании здоровья подрастающего поколения большую роль играют факторы среды в детских учреждениях, где ребенок проводит значительную часть своей жизни. Условия воспитания, обучения, отдыха в учреждениях для детей и подростков должны способствовать сохранению и укреплению здоровья. В связи с этим к ним предъявляются требования, изложенные в санитарных правилах и нормативах.

На протяжении последних 3 лет наблюдается снижение количества детских и подростковых учреждений, находящихся под надзором Роспотребнадзора (табл. 71).

Таблица 71

Количество детских и подростковых учреждений разного типа

Типы детских и подростковых учреждений	Количество					Тенденция к 2006 г.
	2003	2004	2005	2006	2007	
Детские и подростковые учреждения, всего	226 883	224 071	219 513	215 611	210 230	– 5 381
В том числе:						
дошкольные	48 072	46 987	46 779	46 748	45 644	– 1 104
общеобразовательные	64 977	63 182	61 244	60 071	56 382	– 3 689
школа-сад					2 359	
общеобразовательные школы-интернаты					694	
специальные (коррекционные) учреждения с круглосуточным пребыванием детей					1 411	
для детей-сирот	2 886	2 928	3 058	3 141	1 952	– 1 189
социальной реабилитации (приюты)					1 560	
начального и среднего профессионального образования	6 816	6 757	6 780	6 661	6 631	– 30
отдыха и оздоровления	64 503	61 787	61 638	60 071	60 183	+112

Снижение числа общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждений произошло за счет объединения в новый тип образовательного учреждения «школа-сад», а также выделения образовательных учреждений с круглосуточным пребыванием детей. Темпы строительства детских учреждений не успевают за ростом новых жилых микрорайонов. Особенно нехватка дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений заметна в крупных городах.

В сельских районах продолжается снижение числа малокомплектных учреждений. В ряде регионов реализуется программа «Школьный автобус», благодаря которой дети из небольших населенных пунктов доставляются в школы специальным автотранспортом.

В Чеченской Республике количество функционирующих дошкольных образовательных учреждений увеличилось на 4 – с 88 до 92. При этом количество не канализованных и не имеющих централизованного водоснабжения учреждений снизилось на 4.

Введены в эксплуатацию общеобразовательные учреждения в Хабаровском, Камчатском краях, Республике Бурятия, Саратовской области, Республиках Удмуртской, Башкортостан, Хакасия.

Продолжает увеличиваться число учреждений социальной помощи детям (рис. 6). В период с 2002 г. их количество возросло на 15,2 %.

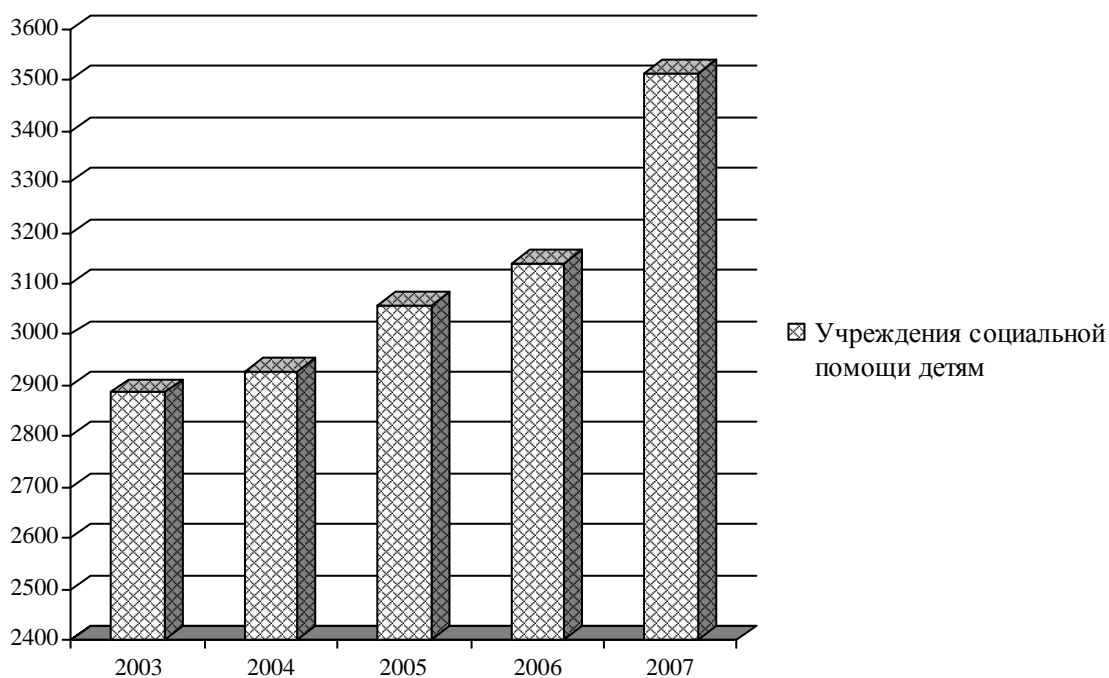


Рис. 6. Количество учреждений для детей-сирот

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 является распределение объектов по группам санитарно-эпидемиологического благополучия (СЭБ).

Один из целевых индикаторов деятельности по ведомственным целевым программам Роспотребнадзора «Профилактика массовых неинфекционных заболеваний, обусловленных влиянием факторов среды обитания человека (Гигиена и здоровье)» в регионах Российской Федерации – уменьшение количества неблагополучных учреждений.

В динамике за 5 лет отмечается устойчивая тенденция снижения процента учреждений, относящихся к III группе СЭБ – с 8,7 % в 2003 г. до 4,6 % в 2007 г. При этом увеличился процент учреждений в I группе и составил 38,6 % (в 2006 г. – 37,3 %). Наиболее стабильное количество объектов на протяжении ряда лет отмечается во II группе СЭБ – 56,8 % (рис. 7).

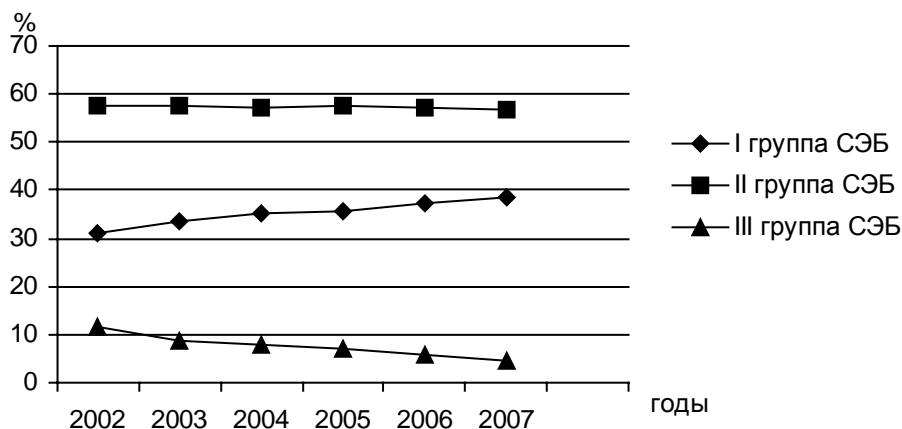


Рис. 7. Распределение учреждений для детей и подростков по группам санитарно-эпидемиологического благополучия

В ряде регионов процент учреждений III группы СЭБ превышает российский показатель в 2—6 раз, но имеет место медленное улучшение ситуации (табл. 72).

Таблица 72

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

Территория	Процент учреждений, относящихся к III группе СЭБ		Динамика	Ранговое место
	2006	2007		
Российская Федерация	5,7	4,6	- 1,1	
Чукотский АО	33,8	30,7	- 3,1	1
Чеченская Республика	37,7	29,0	- 8,7	2
Республика Дагестан	21,9	20,4	- 1,5	3
Республика Саха (Якутия)	24,2	20,0	- 4,2	4
Республика Ингушетия	7,6	14,5	+ 6,9	5
Карачаево-Черкесская Республика	17,4	12,3	- 5,1	6
Ямало-Ненецкий АО	7,5	12,2	+ 4,7	7
Удмуртская Республика	13,2	10,4	- 2,8	8
Архангельская область	14,5	10,3	- 4,2	9
Курганская область	1,5	9,8	+ 8,3	10

Наибольшее количество объектов, относящихся к III группе СЭБ (неблагополучные), отмечается среди общеобразовательных школ – 7,8 % (в 2006 г. – 9,3 %), специальных (коррекционных) учреждений с круглосуточным пребыванием детей – 7,3 % и общеобразовательных школ-интернатов – 7,2 %.

Улучшение санитарно-технического состояния детских и подростковых учреждений в Российской Федерации в течение последних пяти лет происходит в основном за счет приостановки деятельности учреждений неканализованных, без централизованного водоснабжения, находящихся в аварийном состоянии, требующих проведения капитальных ремонтов (табл. 73).

Материально-техническая база детских и подростковых учреждений

Санитарно-техническое состояние	Удельный вес учреждений, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, %				
	2003	2004	2005	2006	2007
требуют капитального ремонта	6,10	5,50	5,10	4,20	4,08
не канализовано	17,70	16,90	15,90	14,10	12,49
отсутствует централизованное водоснабжение	13,9	13,00	12,20	10,90	10,15
отсутствует центральное отопление	9,20	8,60	7,80	6,50	5,96

Неудовлетворительное санитарно-техническое состояние детских учреждений отмечается в регионах Сибирского федерального округа (Агинском Бурятском, Усть-Ордынском Бурятском автономных округах, Иркутской, Читинской областях, Республиках Хакасия, Алтай, Бурятия, Тыва) – количество не канализованных учреждений составляет от 23,0 до 98,6 %, не имеющих централизованного водоснабжения – от 23,0 до 92,8 %. Центральное отопление отсутствует в 87,6 % учреждений Усть-Ордынского Бурятского АО, в 76,1 % учреждений Республики Тыва, в 19,0 % учреждений Республики Хакасия, в 12,7 % учреждений Читинской области. Слабая материально-техническая база отмечается в детских учреждениях Республики Саха (Якутия) – не канализованы и не имеют централизованного водоснабжения 60 и более процентов учреждений, Республики Калмыкия – более 50 % учреждений, Чеченской Республики – 44,5 и 30,6 % учреждений соответственно, а также Ненецкого АО, Архангельской области, Республики Дагестан, Курганской области, где процент неблагополучных по данным показателям учреждений превышает общероссийский в 2 и более раза.

Состояние водоснабжения детских и подростковых учреждений зависит от ситуации в целом по региону. По сравнению с 2006 г. показатели незначительно улучшились, за исключением санитарно-химического показателя воды в разводящей сети (табл. 74).

Гигиеническая характеристика воды в детских и подростковых учреждениях

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2003	2004	2005	2006	2007
В разводящей сети: по санитарно-химическим показателям	11,7	12,5	11,5	13,0	13,8
по микробиологическим показателям	6,9	6,7	6,8	6,5	5,7
В источниках нецентрализованного водоснабжения: по санитарно-химическим показателям	14,6	17,0	16,4	17,8	17,6
по микробиологическим показателям	9,6	15,1	17,4	15,6	15,1

В регионах с неудовлетворительным качеством воды из источников централизованного водоснабжения крупные учреждения (в основном загородные летние оздоровительные учреждения) оборудуют свои артезианские скважины, показатели безопасности воды в которых соответствуют гигиеническим нормативам.

На протяжении нескольких лет отмечается улучшение показателей уровней физических факторов образовательной среды (табл. 75).

Таблица 75

Гигиеническая характеристика факторов среды обитания в детских учреждениях

Показатели	Удельный вес учреждений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, %				
	2003	2004	2005	2006	2007
Уровень ЭМИ	27,4	22,5	21,6	21,8	19,3
Освещенность	24,8	22,9	20,1	20,7	19,4
Микроклимат	16,4	14,6	10,9	13,8	11,8
Уровень шума	8,2	8,2	4,9	5,7	5,7

Образовательные учреждения оснащаются современной компьютерной техникой, однако неправильная расстановка, а также отсутствие заземления являются ведущими причинами высоких уровней электромагнитных излучений в кабинетах информатики. В детских и подростковых учреждениях не соответствует требованиям санитарного законодательства значительное количество замеров ЭМИ в Чукотском АО (72,14 %), Рязанской (34,52 %), Архангельской (32,21 %) областях, Республиках Дагестан (10 замеров из 40), Алтай (20,45 %), Читинской области (20,4 %), Хабаровском крае (19,62 %), Владимирской (19,29 %), Брянской (19,02 %), Омской (18,5 %), Иркутской (16,6 %), Новгородской (15,93 %), Тверской (15,92 %) областях, Республиках Коми (14,94 %), Бурятия (14,88 %), Удмуртской (14,25 %), Вологодской области (14,2 %).

Значительное несоответствие показателей освещенности в детских и подростковых учреждениях гигиеническим нормативам (в 2 и более раз выше российских показателей) зафиксировано в Ненецком АО (30,39 % замеров в 13 учреждениях из 18), Архангельской области (25,24 % замеров в 51,88 % учреждений), во Владимирской области (23,29 % замеров в 40,98 % учреждений), в Хабаровском крае (22,57 % замеров в 14,01 % учреждений), Сахалинской области (21,31 % замеров в 21,14 % учреждений), Чукотском АО (21,15 % замеров в 28 учреждениях из 57), Новосибирской области (21,05 % замеров в 25,3 % учреждений).

По сравнению с 2006 г. улучшилась ситуация с освещенностью в детских учреждениях Смоленской области, доля неудовлетворительных замеров освещенности снизилась с 49,8 до 32,4 %, Республики Коми – с 42,0 до 32,6 %, Томской – с 40,3 до 28,5 %, Кемеровской – с 38,9 до 27,4 %, Вологодской – с 35,5 до 23,2 %, Нижегородской – с 30,1 до 19,7 % областей.

Основными причинами несоответствия параметров микроклимата требованиям санитарного законодательства являются как неготовность учреждений к отопительному сезону, так и несоблюдение правил в самих учреждениях, отсутствие центрального отопления. Несоответствие параметров микроклимата в детских и подростковых учреждениях гигиеническим нормативам, а также их превышение российского показателя в 2 и более раз, зафиксировано в Ненецком (86,57 % замеров в 11 учреждениях из 13), Чукотском (25,43 % замеров в 26 учреждениях из 66) автономных округах, Архангельской (22,68 % замеров в 29,53 % учреждений), Владимирской областях (22,61 % замеров в 17,13 % учреждений), Ямало-Ненецком АО (20,31 % замеров в 37,82 % учреждений), Республике Коми (18,94 % замеров в 26,57 % учреждений), Вологодской области (18,89 % замеров в 23,24 % учреждений), Хабаровском крае (18,23 % замеров в 19,73 % учреждений), Псковской (16,75 % замеров в 21,68 % учреждений), Сахалинской (15,81 % замеров в 20,33 % учреждений), Ярославской (15,41 % замеров в 21,38 % учреждений), Тверской (14,56 % замеров в 19,36 % учреждений) областях, Республике Саха (Якутия) (14,38 % замеров в 17,43 % учреждений).

Большую часть времени в образовательном учреждении дети проводят, сидя за партами, при этом обеспеченность мебелью, соответствующей росту-возрастным особенностям детей, по-прежнему остается на недостаточном уровне. В детских и подростковых учреждениях Российской Федерации удельный вес мебели, не соответствующей росту-возрастным особенностям детей, составляет 23,39 %. Однако в ряде регионов этот показатель значительно превосходит российский. Так, в Архангельской области 61,6 % исследований не соответствовали гигиеническим нормативам, в Карачаево-Черкесской Республике – 45,93 %, Хабаровском – 39,11 %, Красноярском – 33,23 %, Приморском – 31,69 % краях, Костромской – 31,61 %, Ульяновской – 31,06 % областях, Камчатском крае – 30,72 %.

В детских и подростковых учреждениях значительное количество результатов замеров уровней шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, выявлено в Ярославской (13 из 26), Томской (7 из 19) областях, Республике Карелия (25 из 80), Архангельской (21,71 %), Владимирской (20,66 %) областях, Пермском крае (20,2 %), Костромской (20,18 %), Тюменской (18,29 %), Рязанской (7 из 42) областях, Ямало-Ненецком АО (14,92 %), Московской (13,62 %), Ленинградской (13,45 %) областях, Чувашской Республике (10 из 93), Мурманской (10,28 %), Вологодской (9,71 %) областях, Республике Коми (9,07 %), Курганской области (8,45 %).

Технические средства обучения не соответствуют гигиеническим нормативам по расстановке и другим показателям в детских и подростковых учреждениях Удмуртской Республики (40,56 %), Костромской области (32,93 %), Карачаево-Черкесской Республики (27,72 %), Приморского края (25,78 %), Чеченской Республики (25,72 %), Архангельской области (14 из 71), Кабардино-Балкарской Республики (19,63 %), Кировской области (18,43 %), Республик Дагестан (17,84 %), Саха (Якутия) (17,36 %), Башкортостан (16,84 %), Вологодской (16,67 %), Владимирской (16 из 96) областей, Ямало-Ненецкого АО (16,45 %), Свердловской области (16,42 %).

В большинстве субъектов Российской Федерации действует ряд целевых программ, благодаря которым ведутся работы по улучшению материально-технической базы образовательных учреждений, оптимизации питания и образовательного процесса. Реализуются как общие региональные программы, так и направленные конкретно на развитие, совершенствование, модернизацию образования и организации питания школьников в регионах (Брянская, Воронежская, Липецкая, Калининградская, Тамбовская, Ярославская области, Удмуртская Республика и др.). Реализуется Федеральная целевая программа «Дети России» на 2007—2010 гг.

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 том числе 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.

Постоянный контроль за организацией питания, участие в разработке, осуществлении и оценке эффективности программ, нацеленных на коррекцию и профилактику имеющихся дефицитов питания, оптимизация количества и качества продуктов, потребляемых подрастающим поколением, – одна из важных функций специалистов Роспотребнадзора.

По сравнению с 2006 г. отмечается снижение удельного веса проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим требованиям по показателям калорийности

и вложения витамина «С», санитарно-химические и микробиологические показатели существенно не меняются (табл. 76).

Таблица 76

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

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %				
	2003	2004	2005	2006	2007
Санитарно-химические	3,3	2,8	3,1	2,7	2,6
Микробиологические	3,8	3,6	3,6	3,6	3,3
Калорийность и полнота вложения продуктов	13,2	12,0	12,4	12,7	11,4
Вложение витамина С	9,2	8,4	9,1	9,4	8,7

В Ярославской области при анализе фактических рационов школьного питания выявлен ряд недостатков. Предлагаются единые выходы блюд для школьников разных возрастных категорий, в связи с чем учащиеся среднего и старшего звена обучения не получают в среднем за месяц белков, жиров, углеводов на 5—10 %. В связи с высокой стоимостью исходных продуктов и относительно невысокой стоимостью предлагаемых завтраков и обедов, в рационе 1—2 раза в неделю натуральные мясные продукты заменяются колбасными изделиями (колбаса вареная, сосиски, сардельки). Ассортимент блюд, предлагаемый школьникам, определяется с учетом существующего набора цехов пищеблоков и технологической оснащенности. Отсутствие необходимого набора цехов, устаревшее технологическое оборудование не позволяют расширить ассортимент реализуемых блюд школьного питания, в результате чего в рационах отмечается повторяемость блюд.

Пензенский регион принял участие в конкурсе экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации и получил денежные средства на реализацию в течение 2008—2009 гг. своего проекта, основной целью которого является комплексная модернизация системы питания. Принято постановление Правительства Пензенской области от 29.02.2008 № 138-пП «О реализации экспериментального проекта по совершенствованию организации питания обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях на территории Пензенской области». В качестве пилотных площадок выбраны наиболее крупные муниципальные образования региона – г.г. Пенза и Кузнецк, численность обучающихся в школах, находящихся на этой территории, составляет 47,791 тыс. человек. Планируется апробировать модель централизованной системы школьного питания, которая предполагает создание сети школьно-базовых, доготовочных и раздаточных школьных столовых с использованием полуфабрикатов высокой степени готовности, пароконвектоматов, позволяющих готовить различные виды блюд, выпечки и многого другого, при этом сохраняя все полезные и вкусовые качества продуктов, использование транспорта, оборудованного холодильными установками, для доставки в школы готовых блюд с последующей их регенерацией. Финансирование реализуемой Программы осуществляется за счёт средств бюджетов Пензенской области, федерального и муниципальных.

В 2008 г. министерством образования Ставропольского края начата разработка краевой целевой программы «Школьное питание» при участии специалистов Роспотребнадзора.

Благодаря работе Управления Роспотребнадзора по Удмуртской Республике по контролю за реализацией концепции здорового питания детского населения, в последние годы в республике активизировалась работа правительства, министерств и ведомств по вопросам улучшения питания детей и подростков. За счет средств, выделяемых из республиканского бюджета, бюджетов городов и районов (в 2007 г. освоено 949,5 млн руб.) значительно улучшена материально-техническая база пищеблоков образовательных учреждений. В ряде сельских школ пристроены здания столовых, завершено строительство ранее «замороженных» зданий, в малокомплектных школах оборудованы комнаты для приготовления и приема пищи. По программе оптимизации объектов социальной сферы, которая предполагает объединение небольших сельских школ, дошкольных образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования детей в одном здании, в 2006—2007 учебном году проведена реконструкция 37 детских и подростковых учреждений. Тем самым решена проблема питания детей в ряде учреждений, не имеющих столовых. В целях совершенствования профессиональных навыков работников основных профессий предприятий школьного питания организованы курсы повышения квалификации. В 2007 г. за счет средств бюджета Удмуртской Республики прошли обучение 250 человек. Обеспечено 100 %-е гигиеническое обучение и аттестация всех работников, связанных с питанием детей и подростков.

В Самарской области по настоянию Управления Роспотребнадзора из ассортимента школьных буфетов исключены газированные, тонизирующие напитки, чипсы, сухарики, жевательные резинки и другая подобная продукция. В малокомплектных школах оборудованы помещения для приема пищи. В школах, работающих на привозной воде, организованы простейшие мини-завтраки (чай и кондитерские изделия промышленного производства).

Проблемой для образовательных учреждений остается отсутствие щадящего и диетического питания для детей, страдающих хроническими заболеваниями, недостаточная квалификация кадров пищеблоков школ, что приводит к нарушениям требований санитарного законодательства: технологии приготовления и сроков реализации готовых блюд, нарушения санитарно-противоэпидемического режима. В последние годы стали лучше решаться вопросы своевременного ремонта помещений пищеблоков, замены технологического и холодильного оборудования, инвентаря.

В 2007 г. разработаны и внедрены методические рекомендации «Рекомендуемые среднесуточные наборы продуктов для питания детей 7—11 и 11—18 лет», «Примерные меню горячих школьных завтраков и обедов для организации питания детей 7—11 и 11—18 лет в общеобразовательных учреждениях», «Рекомендуемый ассортимент пищевых продуктов для реализации в школьных буфетах», а также разработан проект санитарно-эпидемиологических правил «Организация питания школьников». Данные документы направлены на обеспечение организованных детских коллективов качественным и полноценным питанием.

В соответствии с п. 4 протокола заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике от 24.04.2007 № 18 было принято решение о реализации в отдельных субъектах Российской Федерации экспериментальных проектов по отработке современных подходов к организации питания учащихся в общеобразовательных учреждениях. На конкурсной основе для реализации экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания обучающихся в государственных общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях были отобраны 14 субъектов Российской Федерации: Республика Татарстан (г. Казань), Тамбовская область, г. Санкт-Петербург, Калужская область (г. Калуга), Ставропольский край (г. Ставрополь), Оренбургская область (г. Орен-

бург и Сакмарский район), Алтайский край (г. Барнаул), Кемеровская область (г. Кемерово, г. Березовский, Прокопьевский район), Краснодарский край (г. Краснодар), Липецкая область (г. Липецк), Ростовская область (г. Таганрог), Калининградская область (13 муниципальных образований), Красноярский край (г. Красноярск), Пензенская область (г. Пенза, г. Кузнецк).

Главными принципами программы по реорганизации системы питания школьников должны стать:

- повышение качества школьного питания;
- индустриализация и централизация системы производства школьного питания – на основе внедрения новых технологий;
- построение эффективного управления и контроля системы производства школьного питания;
- пропаганда и обучение в области здорового питания.

Основными мероприятиями программы являются проведение комплексного медико-экологического и климатогеографического исследования здоровья школьников региона, существующих рационов питания детей, разработка и внедрение единого научно обоснованного сбалансированного рациона питания школьников региона на основе проведенного исследования.

Реализация программы обеспечит:

- рацион питания с учетом всех гигиенических требований и рекомендаций;
- увеличение ассортимента выпускаемой продукции в соответствии с рационом, возможность производства обогащенных продуктов;
- единую систему поставщиков – централизованный отбор, завоз, контроль качества и безопасности продуктов, закупку продуктов непосредственно у предприятия-изготовителя, снижение закупочных цен;
- участие в организации питания высококвалифицированных специалистов (технологов, врачей-диетологов, специалистов по производственному контролю);
- систему полного входящего и исходящего производственного контроля, в том числе с использованием лабораторно-инструментальных методов;
- снижение потерь на всех этапах производства и реализации готовой продукции вследствие применения высокотехнологичного оборудования, специальных систем производственного учета и контроля;
- снижение стоимости готовой продукции за счет уменьшения издержек при производстве (снижение расхода электроэнергии, уменьшение доли амортизации на единицу продукции, уменьшение количества персонала);
- улучшение здоровья школьников благодаря повышению качества школьного питания.

3.3. Состояние здоровья

С момента поступления ребенка в образовательное учреждение его организм попадает в зависимость от условий воспитания и обучения. В структуре детской заболеваемости выделяют ряд патологий, тесно связанных с факторами образовательной среды. Существенное влияние на здоровье детей оказывают нарушения гигиенических требований к режиму учебно-воспитательного процесса (повышенная учебная нагрузка и интенсификация образовательного процесса). Это способствует развитию и росту нервно-психических расстройств, хронического утомления, вегетативно-сосудистых расстройств, нейроциркуляторных дистоний у учащихся. Неудовлетворительные показатели уровней освещенности в образовательных учреждениях в совокупности с высокой учебной нагрузкой и использованием технических средств обучения способствуют ухудшению зрения школьников. При анализе показателей остроты зрения учеников

первого и выпускного классов выявлено, что за период обучения число школьников, имеющих миопию, увеличивается в 2 и более раз.

Неудовлетворительная обеспеченность детских и подростковых учреждений мебелью, соответствующей росто-возрастным особенностям учащихся, создает условия для формирования нарушений осанки, сколиозов.

Рост числа детей с нарушениями осанки и снижением остроты зрения отмечается в конце первого года обучения в школе и при переходе к предметному обучению. Так, в Тамбовской области по итогам 2007 г. за первый год обучения распространенность нарушения осанки среди учащихся увеличивается на 16,8 %, при переходе к предметному обучению – на 58,8 % по сравнению с возрастной группой перед поступлением в школу. В Ямало-Ненецком АО по итогам медицинского осмотра в 2007—2008 учебном году: пониженную остроту зрения имеют 12,8 % первоклассников, к одиннадцатому классу число таких школьников возрастает в 2,4 раза и составляет 34,3 %, сколиоз – с 1,4 до 11,8 %, нарушение осанки – с 7,8 до 29,1 %.

В Чувашской Республике в 2007 г. число детей с нарушением зрения до поступления в школу – 5,9 %, с нарушением осанки – 9,9 %, а перед окончанием школы (16—17 лет) – по 21,3 % детей имели данные нарушения здоровья.

Несмотря на то что нарушения осанки активно выявляются у детей дошкольного возраста и при проведении комплекса лечебно-профилактических мер позволяют их устранить, за время пребывания в дошкольном образовательном учреждении состояние только ухудшается. По данным профосмотров в Республике Калмыкия, за период пребывания в ДОО увеличивается число детей с нарушением осанки в 11,9 раза, со сколиозом в 19,5 раза. В Тверской области за время пребывания в дошкольном образовательном учреждении количество детей с нарушениями осанки возросло в 3,8 раз, сколиозами – в 8,2 раза.

Физическое воспитание в детских учреждениях является неотъемлемым фактором формирования здоровья. На сегодняшний день имеется ряд проблем, препятствующих развитию физической культуры и спорта в образовательных учреждениях. В некоторых регионах благодаря действующим целевым программам ведутся работы по оборудованию спортивных залов и площадок.

В Иркутской области практически в каждой школе имеется программа по сохранению здоровья школьников, адаптированная к комплексной целевой программе «Здоровье и образование»: в сетке расписания выделен третий урок физической культуры, проводятся динамические паузы в младших классах, частично в средних. Преподаватели физической культуры, имеющие специальную подготовку для занятий с детьми в специальной и подготовительной группах, работают в школах 22 территорий области.

Часто в учреждениях отсутствуют условия для организации расширенных программ физического воспитания, не используются современные спортивные снаряды для оздоровления учащихся. Практикуется проведение занятий двух классов одновременно. По причине отсутствия подготовленных преподавателей в большинстве школ на территории Российской Федерации не организовано проведение уроков физической культуры с детьми, отнесёнными по состоянию здоровья к специальной группе.

В каждой четвёртой школе Астраханской области нет спортивного зала, а в большинстве существующих спортивных залов материально-техническая база слабая, занятия в них не могут рассматриваться в качестве полноценного оздоравливающего элемента. Занятия физкультурой в школах, не имеющих спортивных залов, проводятся в тёплое время года на пришкольных спортивных площадках, в зимний период занятия организуются в рекреациях школ.

В Ханты-Мансийском АО 19 % общеобразовательных школ не имеют своих спортивных залов и арендуют приспособленные помещения; 21 % спортзалов не имеют достаточного спортивного оборудования и инвентаря.

В Чеченской Республике отсутствуют спортивные залы в 52,1 % и не оборудованы спортивные площадки в 30,0 % школ.

Важным остается вопрос качества медицинского обслуживания детей, особенно проведение комплекса лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий с целью предупреждения развития хронической патологии в детском возрасте.

В задачи, поставленные перед педагогами, как правило, не входит формирование у детей понятия здоровья как основной ценности. Сочетание факторов образовательной среды (недостаточная освещенность, отсутствие мебели соответствующих размеров), организационных режимных моментов (нерациональное составление расписания уроков, без учета дневной и недельной динамики снижения умственной работоспособности учащихся, сокращение длительности перемен до 5—10 мин), отсутствие профилактических мероприятий приводит к возникновению и росту хронической патологии.

Медицинское обслуживание в организованных коллективах детей дошкольного и школьного возраста на сегодняшний день не обеспечивает эффективного решения задач по улучшению уровня здоровья и снижению заболеваемости. Одной из основных причин этого является отсутствие медицинских кабинетов, недостаточное их оснащение, неукомплектованность медицинскими работниками. В большинстве школ отсутствуют элементарные приборы для оценки физического развития детей (ростомеры, тонометры, динамометры, спирометры, плантографы). Из-за недостатка квалифицированных специалистов профилактические медицинские осмотры детей проводятся только в первом и выпускном классах. Не разрабатываются мероприятия по комплексному оздоровлению и диспансеризации детей по результатам проведенных профилактических медицинских осмотров школьников.

В Ивановской области 157 школ (18,8 %) оборудованы медицинскими кабинетами. При этом укомплектованность врачебными кадрами относительно штатных расписаний составляет 76,0 %, медицинскими сестрами – 83,2 %.

В Новгородской области медицинские кабинеты оборудованы в 63 % образовательных учреждений. Практически все медицинские кабинеты образовательных учреждений испытывают дефицит медицинского оборудования и инвентаря, перевязочного материала, шприцев, медикаментов для оказания первой помощи. Средний процент оснащенности медицинских кабинетов – 65 %.

Медицинскими кабинетами обеспечены 53,4 % школ Республики Северная Осетия–Алания. В том числе 96,9 % городских учреждений и 24,7 % сельских. Только городские учреждения укомплектованы штатами медицинского персонала.

В 44,0 % общеобразовательных учреждений Астраханской области отсутствуют медицинские кабинеты, в 33,9 % учреждений набор и площади помещений медицинских кабинетов не соответствуют нормативным требованиям, в 25,4 % школ медицинские кабинеты не в полном объеме оснащены медицинским оборудованием.

Большой процент учреждений, не имеющих медицинских кабинетов, отмечен в Республиках Бурятия, Марий Эл, Хакасия, Курской, Орловской, Самарской, Тверской, Ульяновской областях, Ханты-Мансийском автономном округе и др.

В сельских школах медицинское обслуживание осуществляется медицинскими работниками амбулаторий и врачебных участков в соответствии с заключенными договорами.

Обслуживание учащихся учреждений начального и среднего профессионального образования осуществляют, как правило, территориальные лечебные учреждения (детские, взрослые, студенческие). Проводятся как предварительные, при поступлении в

училище, медицинские осмотры, так и ежегодные профилактические с учетом выбранной специальности.

Учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, практически повсеместно укомплектованы средним медицинским персоналом и врачами.

С целью оптимизации медицинского обслуживания в детских и подростковых учреждениях в ряде регионов действуют целевые программы, благодаря которым приобретается оборудование.

3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период

Период летних каникул является наиболее благоприятным временем для укрепления здоровья детей и подготовки к новому учебному году.

Ежегодно в период проведения летних оздоровительных кампаний (ЛОК) в Российской Федерации открывается около 60 тыс. учреждений отдыха и оздоровления детей и подростков. В 2007 г. впервые более чем за пять лет количество летних оздоровительных учреждений, функционирующих на территории Российской Федерации, увеличилось и составило 60 183 учреждения (в 2006 г. – 59 847), в которых отдохнуло 6 078 764 ребенка. Увеличение произошло в основном за счет числа профильных лагерей, к которым относятся спортивные, оборонно-спортивные, туристические, фольклорно-этнографические, историко-краеведческие, экологические, православные, художественно-эстетические, лагеря труда и отдыха, палаточные лагеря и другие.

В целях обеспечения эффективного отдыха и оздоровления детей и во исполнение Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановления Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 114 «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2007 г.», постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.03.2007 № 11 «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2007 г.» Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека проведена организационно-методическая работа в субъектах Российской Федерации:

- по подготовке постановлений глав администраций субъектов Российской Федерации, совместных с управлениями здравоохранения приказов регионального уровня «Об организации санитарно-эпидемиологического надзора в период подготовки и проведения летней оздоровительной кампании в 2007 году»;
- по обеспечению контроля за проведением летней оздоровительной кампании, созданию условий для организации полноценного сбалансированного питания, физического воспитания и закаливания детей;
- по созданию условий для отдыха и оздоровления детей, нуждающихся в особой заботе государства;
- по организации противоклещевых обработок и мероприятий по борьбе с грызунами в районах размещения детских летних оздоровительных учреждений;
- по проведению профилактических медицинских осмотров и гигиенической подготовке сотрудников, направляемых на работу в детские летние оздоровительные учреждения;
- по проведению комплексных межведомственных проверок летних оздоровительных учреждений в период подготовки и в ходе летней кампании.

Вопросы организации летней оздоровительной кампании 2007 г. обсуждались на межведомственных совещаниях в Министерстве образования и науки и Министерствах здравоохранения с другими заинтересованными министерствами и ведомствами, осуществляющими финансирование, а также организациями и руководителями, на балансе которых находятся оздоровительные учреждения.

В период подготовки к проведению летней оздоровительной кампании с целью улучшения материально-технической базы летних оздоровительных учреждений во всех субъектах Российской Федерации проводятся реконструкция и капитальный ремонт зданий, ревизии систем водоснабжения и канализации, замена санитарно-технического, холодильного и технологического оборудования, замена твердого и мягкого инвентаря. Для обеспечения учреждений доброкачественной водой в ряде регионов ЛОУ имеют собственные артезианские скважины. Увеличилось количество учреждений, в которых установлены очистные фильтры на системы водоснабжения, обеспечено бесперебойное горячее водоснабжение. Для возможности функционирования в случае аварийных ситуаций некоторые учреждения оборудованы автономными источниками энергоснабжения.

Во время проведения летней оздоровительной кампании 2007 г. в ряде учреждений были зафиксированы аварийные ситуации, которые создавали угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию отдыхающих детей. Случаев возникновения массовых инфекционных заболеваний и отравлений среди детей вследствие вышеназванных аварийных ситуаций не зарегистрировано.

Одним из факторов, способствующих оздоровлению и отдыху, является качественное сбалансированное питание, удовлетворяющее потребности детского организма.

Основными нарушениями в организации питания в ЛОУ являлись: несоответствие готовых блюд нормам по калорийности и полноте вложений; не оставлялись суточные пробы готовой пищи; не соблюдался режим мытья посуды; нарушения при транспортировании скоропортящихся продуктов питания, отсутствие авторефрижераторов; в некоторых пришкольных лагерях недостаточно холодильного оборудования; несвоевременное проведение бракеража готовой пищи; отсутствие должного контроля со стороны медицинских работников лагерей. А также недостаточное потребление:

- молока (в ряде ЛОУ Сахалинской, Кировской, Ярославской областей, Красноярского края, Удмуртской Республики);
- кисло-молочных продуктов (в ряде ЛОУ Курганской, Читинской, Сахалинской, Кировской, Волгоградской областей, Красноярского и Краснодарского краев, Удмуртской и Карачаево-Черкесской Республик);
- дефицит мяса (в ряде ЛОУ Смоленской и Владимирской областей, а также Республики Калмыкия);
- рыбы (в ЛОУ Курганской, Челябинской, Сахалинской, Кировской, Волгоградской, Смоленской, Владимирской областей, Красноярского, Хабаровского, Краснодарского краев, Республик Калмыкия, Удмуртской и Карачаево-Черкесской).

В 2007 г. заболеваемость детей в летних оздоровительных учреждениях составила 16,0 на 1 000 отдохнувших, что несколько ниже, чем в предыдущие 5 лет (табл. 77).

Таблица 77

Заболеваемость детей и подростков в различных типах летних учреждений

Типы ЛОУ	Заболеваемость на 1 000 отдохнувших, ‰				
	2003	2004	2005	2006	2007
Загородные дошкольные учреждения	27,0	35,5	19,1	36,8	43,9
Загородные стационарные лагеря	78,3	59,3	60,6	50,4	45,6
Лагеря с дневным пребыванием	2,8	4,1	1,9	2,5	2,6
Профильные лагеря	10,4	10,8	5,7	5,7	5,7
Санаторные оздоровительные лагеря	70,0	49,8	27,4	23,6	22,9
Детские санатории	36,1	24,5	15,3	18,3	14,8
Всего	28,8	23,6	19,0	17,3	16,0

Как и в предыдущие годы, наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются в загородных стационарных лагерях, загородных дошкольных учреждениях и в санаторных оздоровительных лагерях для детей, страдающих хроническими заболеваниями. Увеличилось число заболевших в дошкольных оздоровительных учреждениях по сравнению с 2006 г. на 190 и составило 922 ребенка (в 2006 г. – 732). Количество заболеваний, зарегистрированных в загородных стационарных лагерях, уменьшилось на 9 164 и составило 86 402 случая (в 2006 г. – 95 566).

Снижение заболеваемости в 2007 г. обусловлено уменьшением количества случаев инфекционных и паразитарных заболеваний на 4 182 (с 53 514 в 2006 г. до 49 332 в 2007 г.), травм и отравлений – на 864 случая (с 12 507 в 2006 г. до 11 643 в 2007 г.). Высокий травматизм является, как правило, следствием слабой подготовки педагогического состава учреждений, халатности и невнимательности вожатых, а также слабой материально-технической базы учреждений.

Отмечаются случаи недобросовестной проверки медицинскими работниками детей на наличие контактов с заболевшими. Возможны ситуации, когда ребенок приезжает в лагерь, находясь в инкубационном периоде инфекционного заболевания.

В 2007 г. в летних оздоровительных учреждениях было зарегистрировано 8 случаев массовых инфекционных заболеваний: в Московской, Ярославской областях, в г. Москве (2 случая массовых инфекционных заболеваний), Свердловской области, в Хабаровском крае, Костромской, Новгородской областях.

По всем выявленным вспышкам проведены расследования, выданы предписания по устранению выявленных нарушений санитарного законодательства и о проведении дополнительных профилактических мероприятий. Применены меры административного воздействия, материалы дел переданы в прокуратуру.

В ходе летней оздоровительной кампании 2007 г. специалистами органов Роспотребнадзора было наложено 14 440 штрафов на сумму более 19,2 млн руб., из них взыскано 68,4 % на сумму более 13,1 млн руб.

В 2007 г. в суды было передано 43 дела о приостановлении деятельности (в 2006 г. – 54), эксплуатация 36 объектов была приостановлена (в 2006 г. – 42).

Вынесено постановлений о направлении материалов в правоохранительные органы – 8.

По предложению органов Роспотребнадзора, в период летней оздоровительной кампании было отстранено от работы 2 734 сотрудника оздоровительных учреждений (в 2006 г. – 1 678), в том числе 998 человек по загородным стационарным лагерям (в 2006 г. – 648) и 1 389 человек – по лагерям с дневным пребыванием детей и подростков (в 2006 г. – 747).

Основными причинами применения мер административного воздействия являлись несоблюдение санитарно-противоэпидемического режима на пищеблоке и при эксплуатации жилых корпусов, неудовлетворительные результаты лабораторных исследований готовых блюд по микробиологическим показателям и по калорийности, нарушения требований при допуске персонала к работе, нарушения санитарного законодательства при эксплуатации мест купания.

3.5. Меры административного воздействия

В результате проведения надзорных мероприятий в образовательных учреждениях, в том числе детских, в 2007 г. составлено 69 478 протоколов об административном правонарушении (табл. 78).

**Меры административного воздействия
в учреждениях, осуществляющих образовательную деятельность**

Показатель	Учреждения			
	всего	дошкольные образовательные учреждения	общеобразовательные учреждения	школа-сад
Число протоколов об административном правонарушении	69 478	24 111	24 104	751
Вынесено постановлений о назначении административного наказания	64 794	222 718	21 395	717
Процент взысканных штрафов	83,5	84,8	81,4	92,7
Число дел, направленных на рассмотрение в суд	3 367	1 048	1 586	50
Число дел, по которым могло быть назначено административное приостановление деятельности	1 141	381	515	20
Процент дел, по которым назначено административное приостановление деятельности	69,2	71,1	64,8	60

В большинстве случаев меры административного воздействия применялись согласно ст. 6.3 «Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения», ст. 6.4 «Нарушение санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации жилых помещений и общественных помещений, зданий, сооружений и транспорта», ст. 6.6 «Нарушение санитарно-эпидемиологических требований к организации питания населения», ст. 6.7 «Нарушение санитарно-эпидемиологических требований к условиям воспитания и обучения» Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Глава 4. Гигиена труда и профессиональные заболевания работающих

4.1. Условия труда

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда является предпосылкой для высокой производительности труда, залогом сохранения трудовых ресурсов, а также устойчивого социально-экономического развития государства в целом.

В этой связи одной из основных задач является развитие и сохранение трудового потенциала страны, формирование и сохранение профессионального здоровья, профессионального долголетия за счет сберегающих здоровье технологий, путем сокращения заболеваемости и травматизма.

Сложившаяся в настоящее время медико-демографическая ситуация может в короткий срок привести к дефициту трудовых ресурсов.

Уровень смертности населения трудоспособного возраста от 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.

В ближайшие 10 лет потери трудоспособного населения в стране могут составить более 10 млн чел. 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.

Улучшение условий труда, снижение профессиональных заболеваний и производственного травматизма, укрепление здоровья работников во многом зависит от реализации механизма законодательства в области гигиены и охраны труда.

К сожалению, в стране еще не создан достаточно эффективный механизм заинтересованности работодателей в создании и обеспечении здоровых и безопасных условий труда, что влечет за собой игнорирование требований охраны и гигиены труда на многих предприятиях.

В настоящее время отсутствуют законодательные акты, ограничивающие 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. Указанное обстоятельство является сдерживающим фактором организации должной защиты работающих от воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

В этой связи, учитывая, что на большинстве предприятий сложилась неблагоприятная, а нередко критическая ситуация с условиями труда, оценка риска для здоровья с разработкой мер вторичной профилактики, включая «защиту временем», является вынужденной, но крайне необходимой мерой.

К сожалению, применение концепции профессионального риска, как одной из важных профилактических предпосылок защиты здоровья работающих, пока еще не нашло широкого распространения.

Отсутствие разработанных для широкого применения методологических подходов к использованию профессионального риска не способствует формированию эффективных и конкретных мер по профилактике профессиональной заболеваемости работающих, принятию обоснованных и адресных управленческих решений.

Способствует утрате профессионального здоровья и трудовых ресурсов отсутствие своевременной, полной и качественной медико-санитарной помощи работающим, в

том числе 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 стремления работников к 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.

По данным Росстата, в Российской Федерации в 2007 г. трудились 67,2 млн чел. (33,2 млн женщин), из них в промышленности – 19,4 млн, сельском и лесном хозяйстве – 7,1 млн, строительстве – 5,1 млн, на транспорте и связи – 5,4 млн.

По видам экономической деятельности наибольший удельный вес работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, имел место:

- при добыче полезных ископаемых – 35,0 %;
- в производстве и распределении электроэнергии – 28,0 %;
- в обрабатывающих производствах – 24,4 %;
- на транспорте – 26,5 %.

В обрабатывающих производствах наибольший удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, приходится на:

- металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 44,6 %;
- целлюлозно-бумажное производство; издательскую и полиграфическую деятельность – 37,8 %;
- производство транспортных средств и оборудования – 31,7 %;
- производство кокса и нефтепродуктов – 31,0 %;
- производство прочих неметаллических продуктов – 26,0 %;
- обработку древесины и производство изделий из дерева – 22,8 %;

Около половины работающих во вредных и опасных условиях труда – женщины.

На начало 2007 г., по данным Росстата, удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, составил по основным видам деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, транспорт, связь) – 21,9 %.

В таких видах экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, строительство, транспорт и связь более 2 млн 443 тыс. чел. было занято на работах в условиях повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны, 2 млн 824 тыс. чел. было занято на работах с повышенными уровнями шума, ультра- и инфразвука, более 740 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 – 35,2 %, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 30,3 %, обрабатывающих производствах – 25,2 %, тогда как на предприятиях с государствен-

ной формой собственности этот показатель ниже и составил 25,6; 19,4; 24,7 % соответственно.

При этом удельный вес работников предприятий негосударственной, государственной, а также смешанной форм собственности (независимо от отраслевой принадлежности) составляет соответственно 55,4, 32,8, 7,2 %, т. е. половина работников предприятий страны подвергается значительно большему риску утраты здоровья, работая на предприятиях негосударственной формы собственности.

Неудовлетворительное состояние условий труда во многом обусловлено сокращением объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования, финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, ухудшением контроля за техникой безопасности на производстве.

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 %.

Размещение вновь создаваемых производств на арендуемых площадях не влечет улучшение условий труда, т. к. работодатель не стремится вкладывать свои средства в арендуемую собственность.

На многих предприятиях комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий не разрабатываются или выполняются на 20—75 %. Ассигнования на эти цели выделяются в ограниченных объемах.

Аттестация рабочих мест проводится медленными темпами и не всегда влечет желаемый результат, так как ее итоговые данные часто не соответствуют действительности.

На многих предприятиях не осуществляется производственный контроль за состоянием условий труда, нарушаются требования Трудового кодекса по охране труда, особенно женщин.

Основными причинами неудовлетворительных условий труда остаются:

- старение и износ основных производственных фондов;
- низкие уровни механизации технологических процессов;
- невысокие темпы модернизации предприятий;
- существенное сокращение работ по реконструкции и техническому перевооружению, созданию и закупке новых современных безопасных производственных технологий и техники;
- прекращение финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, технологического обновления на этой основе производств;
- сокращение объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений и оборудования;
- низкая квалификация административно-технических руководителей производства;
- снижение ответственности работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда, ослабление внимания к безопасности производства работ;
- недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда;
- ослабление производственной и технологической дисциплин;
- ухудшение контроля за техникой безопасности производства в результате разрушения отраслевой системы управления охраной труда, сокращения служб охраны труда на предприятиях.

В последние годы состояние рабочих мест, как и в целом объектов надзора, по отдельным физическим факторам имеет тенденцию к улучшению (табл. 79 и рис. 8), однако по-прежнему значительное количество работников (более 500 тыс. чел.) занято на работах с использованием оборудования, не отвечающего требованиям безопасности.

Таблица 79

**Гигиеническая характеристика рабочих мест,
не отвечающих нормативам по отдельным физическим факторам,
на промышленных предприятиях**

Физические факторы	Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, %				
	2003	2004	2005	2006	2007
Шум	26,32	26,29	23,53	25,96	24,79
Вибрация	14,06	15,02	15,77	13,92	13,80
ЭМП	17,12	15,04	12,18	13,33	14,62
Микроклимат	14,64	13,48	10,69	10,24	9,25
Освещенность	20,64	19,31	17,67	17,37	17,87

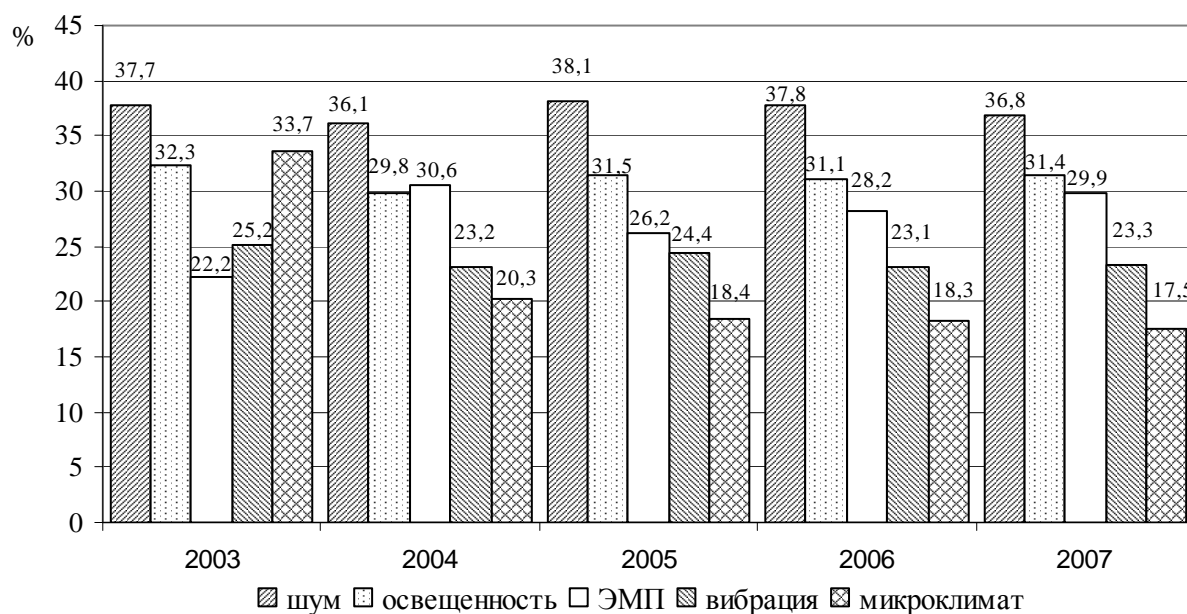


Рис. 8. Удельный вес промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам, %

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. 80).

Таблица 80

**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				
	2003	2004	2005	2006	2007
Обследовано предприятий с применением лабораторных и инструментальных методов исследований, %	26,68	21,9	44,4	49,45	31,4
Число исследованных проб на пары и газы	666 743	682 602	698 004	772 171	805 005
– из них превышает ПДК, %	5,34	4,58	3,58	3,18	3,14
Число исследованных проб на пыль и аэрозоли	539 791	537 499	610 769	575 568	608 193
– из них превышает ПДК, %	15,43	13,83	10,82	10,3	9,45
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК:					
– пары и газы, %	6,43	6,05	4,39	3,98	4,15
– пыль и аэрозоли, %	11,65	10,09	9,53	8,0	7,25

Оценка распределения промышленных объектов государственного санитарного надзора по группам санитарно-эпидемиологического благополучия также свидетельствует о неблагоприятной ситуации с охраной здоровья работников: более 77,33 % предприятий в России в 2007 г. относилось к опасным и неблагоприятным для здоровья работающих и лишь 22,67 % соответствовали санитарному законодательству (табл. 81).

На отдельных территориях удельный вес безопасных объектов (удовлетворительного санитарно-эпидемиологического благополучия) ниже показателя в целом по Российской Федерации 22,67 % (Республика Алтай – 0,9, Чеченская Республика – 3,4, Республика Дагестан – 5,5, Вологодская область – 6,1, Удмуртская Республика – 8,4, Костромская область – 9,7, Чукотский автономный округ – 9,9 %).

Динамика удельного веса промышленных предприятий безопасных объектов в целом по Российской Федерации положительная, однако темп этих положительных изменений крайне низкий.

Таблица 81

**Распределение объектов надзора по группам
санитарно-эпидемиологического благополучия, %**

Годы	Распределение объектов надзора по санитарно-эпидемиологическому благополучию		
	удовлетворительное	неудовлетворительное	крайне неудовлетворительное
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
2007	22,67	60,82	16,51

В отдельных регионах России удельный вес объектов 3-й группы – крайне неблагоприятных в плане опасности для здоровья, остается чрезвычайно высоким: в Чукотском автономном округе – 64,0 %, Кемеровской – 60,7 %, Костромской – 50,7 %, Вологодской – 44,2 % областях, Чеченской – 44,1 %, Удмуртской – 41,2 % Республиках, Тюменской – 40,4 %, Ярославской – 40,0 % областях.

Анализ данных социально-гигиенического мониторинга состояния условий труда и здоровья работников на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора, проведенный в 2007 г., позволил выявить наиболее многочисленные кон-

тингенты работников, подвергающихся воздействию конкретных повышенных уровней вредных и опасных производственных факторов в конкретных субъектах Российской Федерации с наиболее высокими показателями профессиональной заболеваемости.

Наиболее высокий уровень профессиональной заболеваемости в 2007 г. зарегистрирован в Кемеровской области, Республиках Коми, Карачаево-Черкесской, Мурманской, Липецкой, Челябинской, Свердловской областях, Республике Саха (Якутия).

Наиболее многочисленный контингент работников был занят на объектах III группы (высокого риска утраты здоровья) в Кемеровской, Челябинской, Липецкой, Свердловской, Мурманской областях, Республике Саха (Якутия), Республике Коми, Карачаево-Черкесской Республике.

Однако наибольший удельный вес данного контингента от численности занятых в экономике этих субъектов Российской Федерации составил в Кемеровской – 22,6, Липецкой – 16,9, Челябинской – 6,5, Свердловской – 3,3, Мурманской – 3,1 областях; в Республиках Саха (Якутия) – 1,8, Коми – 1,5, Карачаево-Черкесской – 1,4 %.

При этом наибольшее число работающих на объектах III группы было занято в таких видах экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, строительство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, транспорт и связь, сельское хозяйство (табл. 82).

Таблица 82

Численность работников на объектах III группы санитарно-эпидемиологического благополучия по отдельным разделам видов экономической деятельности с наиболее высокими показателями профессиональной заболеваемости (по данным социально-гигиенического мониторинга)

Субъекты Российской Федерации	Показатель профзаболеваний на 10 тыс. работников	Удельный вес объектов III группы, %	Раздел ВЭД	Число работников на объектах III группы	В т. ч. женщин
1	2	3	4	5	6
Российская Федерация	1,59	16,5			
Кемеровская область	10,72	60,7	по всем ВЭД	308 759	98 256
			в т. ч.:		
			добыча полезных ископаемых	129 170	30 515
			обработ. производства	83 507	32 814
			транспорт и связь	25 816	7 560
			производство и распр. электрoэ.н., газа и воды	25 369	9 193
сельское хозяйство	20 402	7 998			
Республика Коми	9,27	18,5	по всем ВЭД	7 346	2 017
			в т. ч.:		
			добыча полезных ископаемых	3 046	609
			сельское хозяйство	2 085	951
			строительство	1 750	363
			обработ. производства	347	28
производство и распр. электрoэ.н., газа и воды	118	66			

Продолжение табл. 82

1	2	3	4	5	6
Карачаево-Черкесская Республика	6,61	14,8	по всем ВЭД	2 293	872
			в т. ч.:		
			оптовая и розничная торговля	978	470
			предоставление прочих коммунальных услуг	889	273
			производство и распр. электроэн., газа и воды	302	65
			обработ. производства	47	35
Мурманская область	6,58	5,7	по всем ВЭД	14 778	3 899
			в т. ч.:		
			обработ. производства	7 827	1 720
			добыча полезных ископаемых	2 402	710
			строительство	2 312	292
			операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	1 075	916
Липецкая область	5,73	13,6	по всем ВЭД	96 316	34 778
			в т. ч.:		
			обработ. производства	55 192	19 051
			сельское хозяйство	11 873	4 480
			производство и распр. электроэн., газа и воды	10 461	2 948
			строительство	4 723	880
Челябинская область	4,21	7,7	по всем ВЭД	112 851	39 977
			в т. ч.:		
			обработ. производства	82 912	30 155
			добыча полезных ископаемых	16 872	6 209
			сельское хозяйство	8 313	2 752
			строительство	4 729	857
Республика Саха (Якутия)	3,66	33,7	по всем ВЭД	8 138	5 349
			в т. ч.:		
			сельское хозяйство	2 990	1 608
			образование	1 871	1 559
			оптовая и розничная торговля	1 504	1 206
			обработ. производства	568	319
Свердловская область	3,54	12,5	по всем ВЭД	73 544	33 530
			в т. ч.:		
			обработ. производства	41 866	18 208
			сельское хозяйство	8 908	4 088
			производство и распр. электроэн., газа и воды	6 798	2 745
			здравоохранение	4 321	3 701

Наибольшее число работающих в этих субъектах было занято на работах с сочетанным воздействием вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также шумом, химическими факторами. Также труд значительного

контингента работников был связан в Кемеровской области с тяжестью труда выше допустимой, в Карачаево-Черкесской Республике с неудовлетворительными параметрами микроклимата (табл. 83).

Таблица 83

Численность работников, занятых на работах с вредными и опасными факторами производственной среды и трудового процесса с наиболее высокими показателями профессиональной заболеваемости по отдельным видам вредных и опасных факторов (по данным социально-гигиенического мониторинга)

Субъекты Российской Федерации	Виды вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса	Число работников, занятых на работах с вредными и опасными факторами производственной среды и трудового процесса	В т. ч. женщин
Кемеровская область	Сочетанное действие	166 785	45 345
	Тяжесть труда (выше допустимой)	139 016	26 504
	Шум	127 647	27 071
Республика Коми	Химические факторы	22 756	5 234
	Сочетанное действие	22 585	6 811
	Шум	19 910	3 904
Мурманская область	Сочетанное действие	57 009	16 241
	Шум	37 719	6 914
	Химические факторы	18 581	9 065
Липецкая область	Сочетанное действие	62 474	16 388
	Шум	59 703	14 349
	Химические факторы	34 486	11 025
Челябинская область	Сочетанное действие	96 758	34 685
	Шум	92 205	30 183
	Химические факторы	76 325	18 095
Свердловская область	Сочетанное действие	223 702	87 390
	Шум	187 301	72 642
	Химические факторы	92 759	38 590
Карачаево-Черкесская Республика	Шум	7 406	4 294
	Микроклимат	7 372	3 804
	Освещенность (неуд. параметры)	6 197	3 442
Республика Саха (Якутия)	Сочетанное действие	33 375	8 178
	Шум	5 809	1 448
	Микроклимат (неуд. параметры)	4 576	2 484

Наиболее неблагоприятными остаются условия труда при добыче полезных ископаемых, в металлургическом производстве, производстве транспортных средств и оборудования, строительстве, сельском хозяйстве.

На большинстве угольных предприятий концентрации угольнопородной пыли при бурении, погрузке и транспортировании угля по-прежнему превышают ПДК в воздухе рабочей зоны от 2 до 110 раз. Параметры вибрации большинства видов горного оборудования превышают ПДУ до 5 раз, шума – на 20—30 дБА.

Замена изношенной, выработавшей ресурс горной техники, удельный вес которой составляет 60—70 %, осуществляется медленными темпами, не обеспечивается технический контроль за ее состоянием, работники неудовлетворительно обеспечиваются средствами индивидуальной защиты, не разрабатываются режимы труда и отдыха.

На многих шахтах не проводятся ультрафиолетовое облучение, ингаляции, витаминoproфилактика, тепловые процедуры при виброопасных работах для групп риска, на отдельных объектах угольной отрасли не проводятся медицинские осмотры.

Так, например, в Кемеровской области на рабочих местах многих шахт не осуществляется производственный лабораторный контроль за параметрами вредных факторов, как правило, не организовано горячее питание работников подземной группы, на ряде угольных предприятий не осуществляется медико-профилактическое обслуживание групп риска, не организован периодический профилактический медицинский осмотр работников (ООО «Шахта Колмогоровская-2», ЗАО Шахта «Разрез Инской», ООО «Разрез Черемшанский» и др.).

Почти половина работников угольных предприятий обеспечена отдельными видами СИЗ в пределах 17—70 %.

На многих предприятиях угольной отрасли Кузбасса, где условия труда работников относятся к вредным, сохраняется увеличенная продолжительность рабочих смен: 8-часовая для подземной группы и 12-часовая для поверхностной.

Увеличение продолжительности рабочей смены приводит к увеличению ежесменной нагрузки вредными и опасными факторами в 1,5 раза, что оказывает крайне неблагоприятное влияние на здоровье работающих.

На предприятиях горнодобывающей промышленности, в т. ч. золотодобычи, промышленности строительных материалов, машиностроения уровни воздействия вредных факторов также многократно превышают допустимые.

Например, в Республике Хакасия уровни вибрации горно-шахтного оборудования превышают ПДУ до 15 дБ; шума – на 15—25 дБА. На предприятиях угольной, горнодобывающей промышленности, промышленности строительных материалов концентрации пыли превышают ПДК до 12 раз, при этом эффективные средства борьбы с пылью используются не в полном объеме, на этих предприятиях и для работающих вахтовым методом сохраняется 12-часовая продолжительность рабочей смены.

В Республике Бурятия на ряде рудников по-прежнему отсутствуют эффективные средства борьбы с пылью, концентрация пыли в воздухе рабочей зоны при бурении шпуров, уборке и погрузке горной массы превышает ПДК в 3—8 раз. Уровни шума при работе виброопасного ручного инструмента, машин и оборудования в штольнях ОАО «Бурятзолото» превышали ПДУ на 15—20 дБА. При работе вахтовым методом продолжительность рабочей смены составляет 12 ч, при этом работник получает в смену 1,5-кратную нагрузку от воздействия вредных производственных факторов. На ряде золотодобывающих предприятий отмечаются недостатки в медико-санитарном обслуживании трудящихся – отсутствуют фотарии, ингалятории, ручные и ножные ванны, нерегулярно проводятся периодические медицинские осмотры.

На объектах машиностроения используется несовершенное и изношенное технологическое оборудование и инструменты, износ оборудования достигает 76 %.

В Белгородской области в литейных цехах ОАО «Оскольский завод металлургического машиностроения», ОАО «Оскольский электрометаллургический комбинат», на обогатительной фабрике ОАО «Стойленский ГОК» в холодный период не соблюдается температурный режим, температура ниже нормируемой на 8 °С, запыленность и загазованность на рабочих местах превышает ПДК до 5 раз.

В Брянской области в цехах ЗАО «УК Брянский машзавод», ОАО «Бежицкий сталзавод», ОАО «Брянский Арсенал», продолжается эксплуатация морально устаревшего и физически изношенного, в том числе шумо- и виброопасного технологического оборудования, многие виды которого эксплуатируются до полного износа. В связи с дефицитом теплоносителей на этих объектах в зимний период в цехах от 40 до 50 % рабочих мест не соответствуют санитарным требованиям по микроклимату. Кон-

центрация кварцсодержащей пыли на рабочих местах превышает ПДК в 8—10 раз, уровни шума на 5—14 дБА, применяемый ручной пневмоинструмент (обрубные молотки, пневмотрамбовки, гайковерты) создает локальную вибрацию, превышающую ПДУ до 20 дБ. По этим причинам на ОАО «Бежицкий сталзавод» и ЗАО «УК Брянский машиностроительный завод» регулярно возникают профзаболевания среди рабочих литейных цехов.

В Алтайском крае на предприятиях сельскохозяйственного машиностроения, металлургического производства рабочие горячих цехов подвергаются воздействию неблагоприятных метеоусловий, запыленности силикозоопасной пылью, превышающей ПДК до 5 раз, загазованности оксидом углерода, интенсивного шума и локальной вибрации от ручного инструмента.

В Чувашской Республике на отдельных участках ОАО «Промтрактор-Промлит» концентрация кремнийсодержащей пыли превышает ПДК от 3 до 8 раз, сталеплавильном цехе от 2 до 4 раз, на стержневых участках содержание бутанола – до 3 раз. В ОАО «Промтрактор», ОАО «ЧАЗ», ОАО «КААЗ» на рабочих местах сварщиков механосборочных цехов концентрации сварочного аэрозоля, оксида марганца, на окрасочных участках – бутанола, ксилола по-прежнему превышает ПДК в воздухе рабочей зоны в 2—3 раза. В гальваническом производстве концентрация хромового ангидрида в рабочей зоне превышает ПДК до 4 раз, кислот и щелочей – от 2 до 3 раз. В ОАО «ЧАЗ» на рабочих местах стерженщиц, формовщиц сталелитейного, чугунолитейного цехов в воздухе рабочей зоны содержание фенола превышает ПДК до 2—3 раз, пыли – до 3 раз. На рабочих местах обрубщиков, формовщиков уровни шума превышают ПДУ на 8—10 дБА.

На многих предприятиях стройиндустрии отмечаются повышенная запыленность цементной, древесной и другими видами пыли, неблагоприятные метеоусловия, воздействие общей и локальной вибрации, остается крайне высоким удельный вес ручного труда, технологическое оборудование повсеместно на 50—75 % изношено, уровень шума выше допустимого на 10—20 дБА, температура воздуха ниже нормируемой в холодный период года на 10—15 °С, уровень механизации трудоемких процессов составляет лишь 20—40 %, недостаточна освещенность рабочих мест, часто отмечается неудовлетворительная обеспеченность работающих спецодеждой и СИЗ.

Так, например, в Томской области в строительной отрасли уровни шума от производственного оборудования превышали ПДУ на 12—15 дБА и более, в Астраханской на ОАО «Железобетон», базе «Промстройматериалов» – от 3 до 15 дБА .

В Брянской области на ОАО «Мальцовский портландцемент» запыленность воздуха в цехах помола и обжига превышает ПДУ в 3—12 раз, уровни шума превышают допустимые до 10—12 дБА, до 50 % замеров микроклимата не соответствуют гигиеническим нормативам.

В Амурской области на многих промпредприятиях 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 данной промышленности значительные контингенты работающих, преимущественно женщин, заняты в условиях высокой запыленности, недостаточной освещенности, повышенного уровня шума, превышающего ПДУ до 15 дБА, неудовлетворительных параметров микроклимата, отсутствия средств индивидуальной защиты.

Остаются неудовлетворительными условия труда на предприятиях деревообрабатывающей промышленности.

В Кировской области на деревообрабатывающих станках уровни шума превышают ПДУ на 8—10 и более дБА. На укладке пиломатериалов физические нагрузки

превышают нормативные в 2—3 раза. Уровни шума при работе на деревообрабатывающем оборудовании в 20 % случаев превышают допустимые уровни на 3—5 дБА, уровни вибрации при токарной обработке – на 2—3 дБ.

В Республике Адыгея на предприятиях деревообрабатывающей промышленности уровни шума превышают ПДУ до 9 дБА, физические нагрузки превышают нормируемые до 3 раз.

В Камчатской области практически на всех предприятиях лесозаготовительной отрасли рабочие подвергаются воздействию интенсивного шума и локальной вибрации, превышающих ПДУ на 2—8 дБ; содержание древесной пыли на рабочих местах превышает ПДК в 1,5—3,6 раза, многие виды технологического оборудования эксплуатируются до полного износа, используется устаревшее и виброопасное оборудование, которое своевременно не обновляется, не проводится инструментальный контроль за уровнями шума и параметрами вибрации после планово-предупредительных ремонтов, отсутствуют или недостаточно средств индивидуальной защиты.

В текстильной промышленности по-прежнему значительные контингенты работающих, преимущественно женщин, заняты в условиях высокой запыленности, недостаточной освещенности, повышенного уровня шума, превышающего ПДУ до 15 дБА, неудовлетворительных параметров микроклимата.

В Чувашской Республике на предприятиях легкой, текстильной промышленности уровни шума на многих рабочих местах превышают ПДУ от 3 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 относятся 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 достигают 6—14 дБА, общей вибрации – 6—12 дБ, допустимых концентраций пыли и оксида углерода – до 6 раз, уровней шума на уборочных комбайнах, грузовых автомашинах разной модификации – 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 %, механизация раздачи кормов – 30—40 %, в овощеводстве – менее 30 %. На фермах кормление, поение животных, навозоудаление производится вручную, не соблюдаются нормы переноски тяжестей, установленные для женщин. Спецодеждой и средствами индивидуальной защиты работники села обеспечиваются неудовлетворительно, централизованная стирка спецодежды, как правило, отсутствует.

Почти повсеместно выявляются грубые нарушения правил хранения, применения и транспортирования ядохимикатов. Во многих субъектах ежегодно лишь на 10—60 % складов выдаются санитарные паспорта на право хранения и применения пестицидов, эксплуатация остальных запрещается.

Много грубых нарушений требований санитарного законодательства выявляется на предприятиях малого бизнеса.

На предприятиях малого и среднего бизнеса часто нарушаются требования законодательства в части планировочных решений, использования несовершенных процессов и оборудования, проведения медосмотров, обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты, обеспечения эффективной работы систем вентиляции, очистки воздуха, канализации, освещения, соблюдения нормативных размеров санитарно-защитных зон, организации производственного контроля за условиями труда, в нарушение законодательных актов увеличена продолжительность рабочего дня и рабочей недели, отсутствуют регламентированные перерывы в работе, допускается сверхнормативный подъем и перенос тяжестей.

Проводимые проверки выявляют низкий уровень санитарной культуры, производственной дисциплины, а также слабое знание руководителями малого бизнеса и частных предприятий требований санитарного законодательства.

Остается на низком уровне организация профилактики профессиональных заболеваний среди медицинских работников.

В лечебно-профилактических учреждениях неудовлетворительно решаются вопросы санитарно-бытового обеспечения персонала, в том числе в отделениях хирургического профиля и туберкулезных диспансерах, во многих больницах отсутствуют гардеробные помещения и душевые, комнаты приёма пищи и отдельные туалеты для персонала.

В 2007 г. в Российской Федерации среди медицинских работников зарегистрирован 283 случая профессиональных заболеваний (в 2006 г. – 357), из них 140 случаев – туберкулез органов дыхания, 38 – вирусный гепатит.

Только в Кемеровской области в 2007 г. зарегистрирован 21 вновь выявленный случай профессиональных заболеваний среди медицинских работников, (в 2004 г. – 19, 2005 г. – 20, 2006 – 18 случаев), из них 13 случаев – среди женщин. Отмечено крайне медленное проведение вакцинопрофилактики в областных лечебных учреждениях, в которых удельный вес привитых составляет всего 68,6 % от подлежащих вакцинации, в 4-х районах области удельный вес привитых в пределах 32,1—80,3 %.

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 по-прежнему являются низкое качество, недостаточный объем выпуска отечественных средств, отсутствие финансовых средств у предприятий на их приобретение.

Основные мероприятия в области обеспечения здоровых условий труда, предложенные в Государственном докладе о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2006 году», остались не выполненными.

4.2. Условия труда женщин

В 2007 г., по данным Росстата, более 33,2 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 2007 г., согласно статистическим данным, в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, было занято: в добыче полезных ископаемых 20,4 % женщин, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 18,3 %, обрабатывающих производствах – 17,5 %, на транспорте – 13,6 %, в строительстве –

6,2 % (от общей численности женщин, занятых в соответствующем виде экономической деятельности).

К тяжелым физическим работам продолжает допускаться значительный контингент женщин.

Так, в 2007 г. тяжелым физическим трудом при добыче полезных ископаемых было занято 4,8 % от всех работающих женщин, в строительстве – 3,2 %, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 2,0 %, на транспорте – 2,0 %.

По-прежнему выявляется много нарушений требований в части допуска женщин к производству работ с веществами 1 и 2 классов опасности, аллергенами, канцерогенами и другими потенциально опасными веществами, имеющими высокий риск возникновения нарушений репродуктивного здоровья и профессиональных заболеваний.

В литейных, кузнечно-прессовых, малярных, химических производствах, где используется труд женщин, воздействие вредных производственных факторов превышает предельно допустимые параметры в несколько раз, неудовлетворительные условия труда остаются на протяжении десятилетий практически неизменными.

Так, например, в Брянской области на рабочих местах стерженщиц, формовщиц ОАО «Бежицкий стальной завод», ЗАО «УК Брянский машзавод», ОАО «Брянский Арсенал» уровни шума превышают ПДУ на 7—10 дБА, концентрация пыли превышает ПДК в 8—10 раз. Особенно тяжелые условия труда отмечаются у крановщиц, работающих на электромостовых кранах, не оборудованных кондиционерами.

В Чувашской Республике более 700 женщин продолжают работать в контакте с канцерогеноопасными веществами (гальванические, стержневые, формовочные участки машиностроительных предприятий, столярно-мебельные участки деревообрабатывающих предприятий, участки переработки пластмасс, резинотехнических изделий и др.), при этом содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны часто в несколько раз превышает ПДК. На машиностроительных предприятиях в литейных, кузнечно-штамповочных производствах женщины подвергаются воздействию шума, превышающего ПДУ от 3 до 13 дБА, на малярных участках содержание растворителей превышало ПДК до 4 раз, в гальваническом производстве хромового ангидрида – до 6 раз, кислот, щелочей до 3 раз.

Неудовлетворительно 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.

В Кемеровской области в ЗАО «Салаирский химический комбинат» продолжительность рабочего дня в профессиях с вредными условиями труда составляет 12 ч, работницы не обеспечены утепленными перчатками при работе с локальным охлаждением рук, допускалась работа во вредных условиях труда беременных женщин.

В Пензенской области в условиях воздействия вредных и опасных производственных факторов трудятся 11 618 женщин, в т. ч. в промышленности – 10 510.

В Тамбовской области в контакте с канцерогеноопасными веществами работали 1 129 женщин, из них 526 – детородного возраста.

На предприятиях легкой, текстильной промышленности ткачихи, мотальщицы, прядильщицы, в машиностроении штамповщицы, шлифовщицы продолжают работать в условиях воздействия шума, превышающего ПДУ до 10 дБА.

В Тверской области на текстильных предприятиях (ООО «Рождественская мануфактура», ООО «Текстиль Колор»), где в основных профессиях используется труд женщин, в ткацких, крутильных цехах уровень шума превышает предельно допустимый на 6—13 дБА. Практически на всех предприятиях текстильной и легкой промышленности ликвидированы комнаты отдыха и комнаты психологической разгрузки.

По-прежнему не улучшаются условия труда женщин в строительстве, сельском хозяйстве, пищевой промышленности, на предприятиях мелкой и оптовой торговли, где отмечается низкий уровень механизации ручного труда, высока степень изношенности оборудования, не соблюдаются нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей.

Удельный вес механизации труда женщин в сельском хозяйстве не превышает 40 %, а в животноводстве, овощеводстве составляет всего 20—30 % и в последние годы продолжает снижаться из-за полного износа технологического оборудования.

Остается крайне низкой обеспеченность санитарно-бытовыми помещениями, особенно на животноводческих фермах. Сельские труженицы практически не обеспечиваются спецодеждой и СИЗ, как правило, не организована централизованная стирка спецодежды.

В арендаторских хозяйствах при привлечении женщин к сезонным сельскохозяйственным работам, как правило, не заключаются трудовые договоры с работодателем, отсутствует должное медицинское обеспечение.

Значительная часть работающего женского контингента, особенно в небольших городах и сельских районах, не проходит периодический медицинский осмотр, что влечет формирование и развитие профессиональной патологии.

На предприятиях строительства и стройиндустрии, в сельском хозяйстве масса разово поднимаемого женщинами вручную груза нередко в 4 раза превышает допустимую.

Во многих субъектах не улучшаются условия труда женщин маляров-штукатуров в строительной отрасли, не механизированы участки по приготовлению красок и шпаклевок, превышаются физиологические нормы по поднятию и перемещению тяжестей, зачастую отсутствуют переносные вентиляционные установки при проведении покрасочных работ, недостаточно СИЗ.

В Камчатской области на ряде рыбоперерабатывающих предприятий, где используется труд женщин, нарушается режим труда, сохраняется 12-часовая рабочая смена, допускается перенос и перемещение тяжестей сверх установленных законодательством норм.

В Республике Бурятия практически ликвидирована система трудоустройства беременных женщин на работу с более легкими и безопасными условиями труда, им не снижают норм выработки, не исключают воздействия вредных производственных факторов.

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.

Неудовлетворительные условия труда обуславливают снижение неспецифической резистентности и, следовательно, неизбежно влекут за собой повышение инфекционной и соматической заболеваемости, которые, в свою очередь, являются основной составляющей показателя заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

По данным обязательных периодических медицинских осмотров, каждая вторая-третья из осмотренных женщин страдает различными хроническими заболеваниями.

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 2007 г. было зарегистрировано 7 691 случай профессиональных заболеваний и отравлений, из них 1 512 у женщин (19,7 %) (в 2006 г. – 7 740 случаев, из них 1 633 у женщин – 21,1 %).

В Российской Федерации за последние 5 лет было зарегистрировано 44 033 случая профессиональных заболеваний (отравлений), при этом наблюдалось динамичное снижение профессиональных заболеваний и в 2007 г. по сравнению с 2003 г. число профзаболеваний сократилось на 25,2 % или в 1,3 раза.

Показатель профессиональной заболеваемости в целом по Российской Федерации составил 1,59 на 10 000 работников (в 2006 г. – 1,61) (рис. 9).



Рис. 9. Показатели профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)

В 2007 г. удельный вес хронических профессиональных заболеваний составил 97,49 % (в 2006 г. – 98,06 %), острых профессиональных отравлений – 1,25 % (1,45 %), хронических профессиональных отравлений – 1,17 % (0,35 %), острых профессиональных заболеваний – 0,09 % (0,14 %). В целом по Российской Федерации удельный вес острых профессиональных заболеваний и отравлений составлял 1,34 % (1,59 %), хронических – 98,66 % (98,41 %).

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), включающим 17 разделов экономической деятельности.

Анализ показателей профессиональной заболеваемости по 15 разделам ОКВЭД, по которым были зарегистрированы профзаболевания (отравления) в 2007 г., рассчитанных на численность работников (по материалам Росстата), показал, что наиболее высокие показатели профзаболеваемости были зарегистрированы на предприятиях, по видам экономической деятельности относящихся к разделу С «Добыча полезных ископаемых» – 24,26 на 10 000 работников (в 2006 г. – 24,72). По подразделу СА «Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых» этот показатель в 2007 г. составил 29,57 (в 2006 г. – 31,98), по подразделу СВ «Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических» – 14,97 (12,0).

Второе ранговое место по уровню профзаболеваемости – у раздела Д «Обрабатывающие производства», включающего подразделы ДА «Производство пищевых продуктов, включая напитки и табак», ДВ «Текстильное и швейное производство», ДС «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви» и ряд других подразделов, показатель составил в 2007 г. 3,28 (в 2006 г. – 3,35).

Третье ранговое место по уровню профзаболеваемости – у раздела А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» – 3,16 на 10 000 работников (в 2006 г. – 2,85).

По разделу I «Транспорт и связь» показатель профзаболеваемости в 2007 г. составил 1,67 (в 2006 г. – 1,38).

По разделу E «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» (электроэнергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, газовая промышленность) показатель составил 0,93 (в 2006 г. – 0,95).

Показатели профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности представлены в табл. 84.

Таблица 84

**Показатели профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности
(на 10 000 работников)**

Виды экономической деятельности	Показатель на 10 000 работников		
	2005	2006	2007
Раздел A «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»	0,98	2,85	3,16
Раздел B «Рыболовство, рыбоводство»	0,07	0,56	1,83
Раздел C «Добыча полезных ископаемых»	24,10	24,72	24,26
Раздел D «Обрабатывающие производства»	2,60	3,35	3,28
Раздел E «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»	1,10	0,95	0,93
Раздел F «Строительство»	0,30	0,75	0,91
Раздел G «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования»	0,02	0,06	0,04
Раздел H «Гостиницы и рестораны»	–	–	0,01
Раздел I «Транспорт и связь»	1,10	1,38	1,67
Раздел J «Финансовая деятельность»	–	–	0,02
Раздел K «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг»	0,09	0,12	0,04
Раздел L «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение»	0,02	0,02	0,03
Раздел M «Образование»	0,10	0,10	0,07
Раздел N «Здравоохранение и предоставление социальных услуг»	0,90	0,82	0,75
Раздел O «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг»	0,17	0,13	0,22

В разрезе субъектов Российской Федерации в 2007 г. наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости были зарегистрированы в Кемеровской области – 10,72, Республиках Коми – 9,27, Карачаево-Черкесской – 6,61, Мурманской – 6,58, Липецкой – 5,73, Челябинской – 4,21 областях, Республике Саха (Якутия) – 3,66 и Свердловской области – 3,54 (табл. 85).

**Ранжирование отдельных субъектов (выборочно)
по уровню профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)**

Субъект Российской Федерации	2003	2004	2005	2006	2007	Ранг
Российская Федерация	2,13	1,99	1,61	1,61	1,59	
Кемеровская область	13,36	12,31	9,69	11,46	10,72	1
Республика Коми	9,13	8,19	7,63	8,29	9,27	2
Карачаево-Черкесская Республика	5,72	5,98	5,02	2,92	6,61	3
Мурманская область	3,61	2,46	3,53	5,86	6,58	4
Липецкая область	6,00	6,70	6,46	5,25	5,73	5
Челябинская область	3,66	4,44	4,48	3,62	4,21	6
Республика Саха (Якутия)	3,80	4,24	3,40	3,16	3,66	7
Свердловская область	6,78	7,15	5,85	3,40	3,54	8
Республика Бурятия	2,23	1,94	3,06	3,68	3,48	9
Пермский край	2,84	2,73	2,08	2,65	3,40	10
Республика Калмыкия	0,86	1,54	0,95	2,82	3,34	11
Чукотский автономный округ	4,27	7,80	8,14	1,53	3,04	12
Ростовская область	7,16	6,53	4,71	4,17	2,92	13
Архангельская область	1,45	1,67	0,42	0,52	2,79	14
Томская область	1,93	2,27	2,48	2,37	2,70	15
Приморский край	5,67	5,18	3,14	2,06	2,37	16
Иркутская область	1,72	2,40	2,20	2,07	2,27	17
Республика Татарстан	1,39	1,42	1,81	1,16	2,22	18
Ульяновская область	2,82	3,98	2,92	2,32	2,19	19
Республика Карелия	2,40	2,53	2,61	2,05	2,12	20
Самарская область	3,59	4,14	3,11	2,52	2,05	21
Алтайский край	1,86	1,97	1,86	2,19	2,00	22
Псковская область	1,15	1,27	1,04	1,85	1,88	23
Республика Хакасия	2,62	2,64	2,42	1,81	1,78	24
Брянская область	1,07	0,44	0,94	2,21	1,75	25
Омская область	1,46	1,25	1,61	1,63	1,67	26
Вологодская область	0,87	0,77	0,58	1,27	1,62	27
Магаданская область	0,96	1,52	3,04	1,75	1,59	28

В структуре нозологических форм профессиональных заболеваний и отравлений преобладали заболевания, связанные с воздействием физических факторов – 42,6 % (в 2006 г. – 39,0 %), заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей – 22,3 % (24,5 %), заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем – 19,3 % (19,7 %), заболевания (интоксикации), вызванные воздействием химических факторов – 8,0 % (7,7 %), заболевания, вызванные воздействием биологических факторов – 4,5 % (5,2 %). Также регистрировались аллергические заболевания – 2,9 % (3,3 %) и профессиональные новообразования – 0,4 % (0,6 %) (рис. 10).

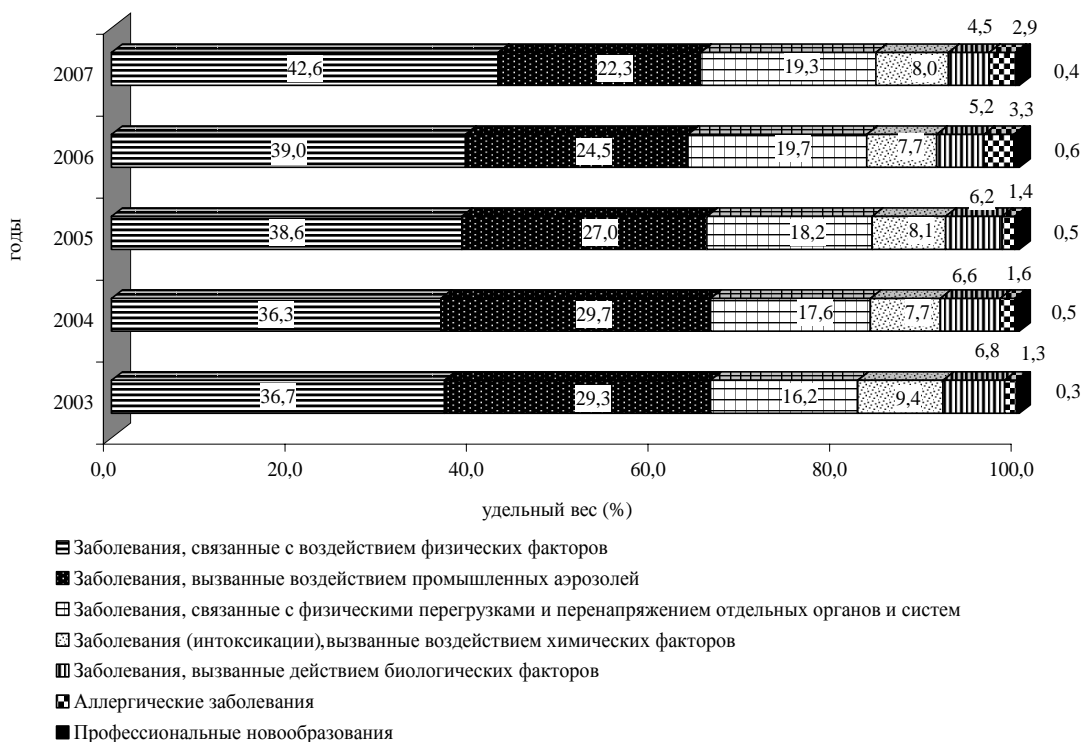


Рис. 10. Структура профессиональных заболеваний в зависимости от воздействия вредных производственных факторов, %

Среди профессиональных отравлений преобладали отравления ртутью, марганцем в сварочном аэрозоле, хлором, углерода оксидом, сероводородом, сероуглеродом (рис. 11).

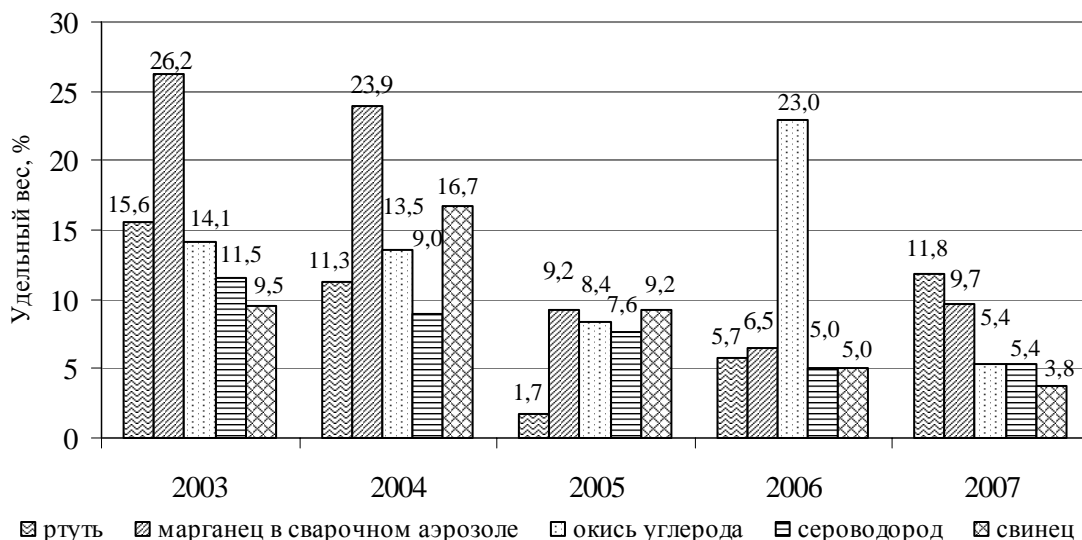


Рис. 11. Удельный вес профессиональных отравлений в зависимости от воздействия токсичных веществ, %

Последовательно возрастает число случаев профзаболеваний, зарегистрированных на предприятиях с частной формой собственности, удельный вес которых составил в 2007 г. – 55,6 % (2003 г. – 43,1 %).

Продолжали регистрироваться групповые случаи профессиональных отравлений. В 2007 г. было зарегистрировано 13 групповых случаев с числом одновременно пострадавших 38 человек, из них 5 со смертельным исходом в связи с интоксикацией сероуглеродом и сероводородом – по 2 человека, цианистым водородом – 1 (в 2006 г. – 5 случаев и 51 пострадавший, из них 32 случая со смертельным исходом – интоксикация оксидом углерода).

Групповые профессиональные отравления и заболевания были зарегистрированы в следующих отраслях экономики: общее строительство и химическая промышленность – по 9 пострадавших, электроэнергетика и сельское хозяйство – по 4, жилищно-коммунальное хозяйство, промышленность стройматериалов – по 3, торговля и общественное питание, нефтеперерабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленности – по 2.

В большинстве случаев возникновение групповых отравлений и заболеваний было обусловлено воздействием следующих токсичных веществ: гексафторпропен – 9 пострадавших, сероводород – 8, аммиак – 4, углерода оксид, сероуглерод и азота диоксид – по 3, газообразный хлор, гидроселенид, хлорэтан и гидроцианид – по 2 пострадавших.

В 2007 г. зарегистрировано 9 случаев профессиональных отравлений и заболеваний со смертельным исходом, из них 2 случая у женщин (2006 г. – 38): интоксикации сероводородом – 3, дисульфидом углерода (сероуглеродом) – 2, углерода оксидом, цианистым водородом, другими неуточненными газами, парами, дымами, другими и неуточненными веществами – по 1 случаю.

В 2007 г. зарегистрирован 781 случай профзаболеваний у больных, которым было установлено 2 и более диагноза профзаболевания, что составило 10,1 % (в 2006 г. – 9,1 %).

Удельный вес инвалидов в 2007 г. составил 20,5 % от всех профзаболеваний, зарегистрированных в 2007 г. (в 2006 г. – 29,0 %), при этом: инвалидность по 1-й группе составила – 0,3 % (в 2006 г. – 0,1 %), 2-й группе – 16,6 % (9,9 %) и 3-й группе – 83,1 % (90,0 %).

В 2007 г. было зарегистрировано 3 894 профзаболевания (отравления) с утратой трудоспособности, что составило 50,6 % от общего числа случаев профзаболеваний (в 2006 г. – 48,7 %)

Возникновение острых профзаболеваний (отравлений) было в основном обусловлено нарушением правил техники безопасности – в 29,4 % случаев, неприменением СИЗ – 16,7 %, неисправностью машин – 8,8 %, авариями – 7,8 %, отступлениями от технологического регламента – 6,9 %, несовершенством технологических процессов – 5,9 %, отсутствием СИЗ и несовершенством рабочих мест – по 3,9 %, несовершенством и отсутствием санитарно-технических установок – по 2,9 %, профессиональным контактом с инфекционным агентом – 2,0 %. На предприятиях с частной формой собственности аварийные ситуации приводили к возникновению острых отравлений в 40,0 % случаев, смешанной российской собственности – 100,0 %.

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профзаболеваний в 2007 г. послужили: несовершенство технологических процессов – в 45,7 % случаев, конструктивные недостатки средств труда – 34,9 %, несовершенство рабочих мест – 4,0 %, несовершенство санитарно-технических установок – 3,0 %, профессиональный контакт с инфекционным агентом – 3,2 %, несовершенство средств индивидуальной защиты (СИЗ) – 1,7 %, неприменение СИЗ – 1,9 %, отсутствие СИЗ – 0,9 %, нарушение правил техники безопасности – 0,1 % (рис. 12).

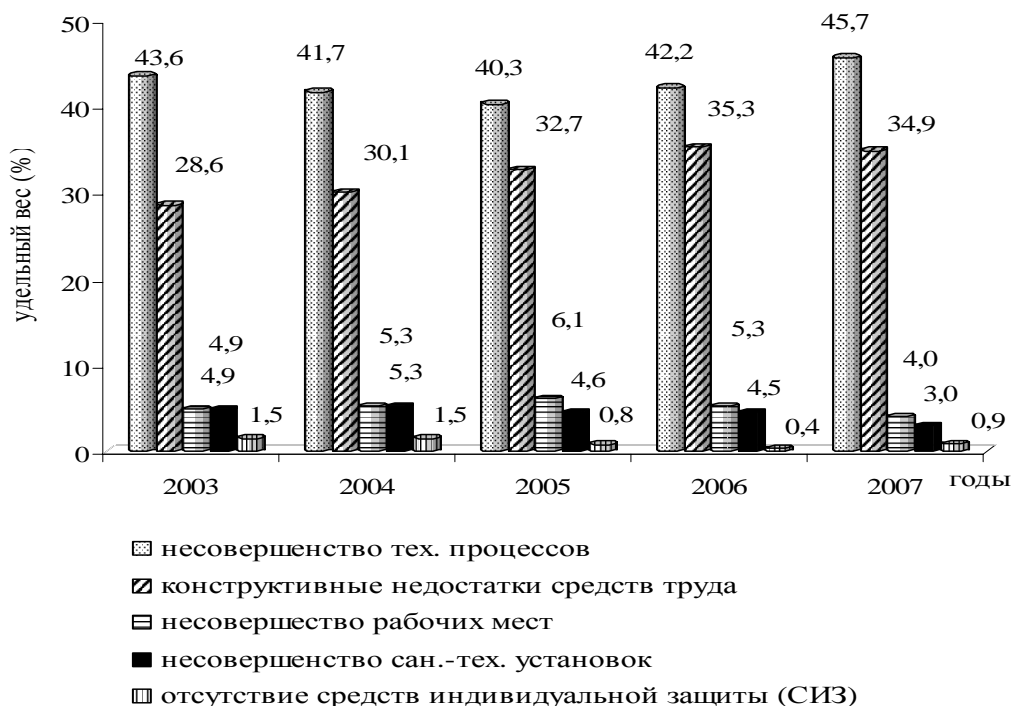


Рис. 12. Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний, %

В Российской Федерации в 2007 г. из всех выявленных профессиональных заболеваний (отравлений) на долю женщин приходилось – 19,7 % (табл. 86), из них 45,0 % случаев профзаболеваний привели к утрате трудоспособности. По данным формы государственного статистического наблюдения № 24 «Сведения о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями)», в 2007 г. у 227 женщин была установлена группа инвалидности вследствие профессионального заболевания (отравления), что составило 15,0 % от общего числа профзаболеваний у женщин. При этом, среди инвалидов удельный вес инвалидности 2 группы составил – 16,3 % и 3 группы – 83,7 %, 1 группы – нет.

В 2007 г. диагноз профзаболевания был поставлен 1 512 работницам, хронические формы впервые установленных профессиональных заболеваний (отравлений) составили 98,4 % от общего числа случаев профзаболеваний и отравлений среди женщин. Два случая (острое отравление сероводородом) закончились смертельным исходом. Тягостенные формы заболеваний у женщин (при установлении одновременно двух и более диагнозов) составили 6,3 % от суммы всех профзаболеваний у женщин.

Таблица 86

Удельный вес профессиональных заболеваний женщин от общего количества зарегистрированных профзаболеваний

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007
Удельный вес профзаболеваний женщин, %	24,3	23,0	22,0	21,1	19,7

Наибольший удельный вес случаев профзаболеваний у женщин в 2007 г. был зарегистрирован в учреждениях здравоохранения – 17,0 %, на объектах сельского хозяйства – 13,6 %, черной металлургии – 11,2 %, промышленности строительных материалов – 5,8 %, автомобильной промышленности – 4,6 %.

Профзаболевания от воздействия физических перегрузок отдельных органов и систем у работниц (25,1 %) регистрировались в форме моно-, полинейропатий рук –

23,7 %, миофиброзов – 16,9 %, периартрозов – 16,1 %, пояснично-крестцового радикулита – 11,6 %, шейно-плечевого радикулита – 8,2 %, ларингита – 6,3 %.

Среди заболеваний у них же от воздействия промышленных аэрозолей (18,5 %) преобладали такие нозологические формы, как силикоз – 32,5 %, хронический пылевой бронхит – 19,6 %, асбестоз – 7,9 %.

Профпатология от воздействия физических факторов (17,3 %) у женщин была представлена такими нозологическими формами, как нейросенсорная тугоухость – 52,7 %, моно- и полинейропатии – 28,2 %, вибрационная болезнь – 18,7 %.

Профзаболевания от воздействия биологических факторов (15,3 %) соответственно представлены следующими формами: туберкулез органов дыхания – 57,6 %, бруцеллез – 24,7 %, вирусный гепатит – 8,7 %.

Среди аллергических заболеваний (11,9 %) преобладала бронхиальная астма – 61,1 %.

Такие заболевания, как профессиональная бронхиальная астма – 16,4 %, профессиональная бронхиальная астма с преобладанием аллергического компонента – 10,7 %, хронические респираторные состояния – 6,8 %, профессиональная экзема – 6,2 %, хронический токсико-пылевой бронхит – 4,5 % были вызваны воздействием химических факторов производственной среды (11,7 %).

В 2007 г. у 3 женщин-работниц были выявлены профессиональные новообразования, все в виде злокачественных новообразований бронхо-легочной системы.

Чаще всего профессиональные заболевания (отравления) регистрировались у женщин следующих профессий: медицинских сестер – 8,1 %, доярок – 6,3 %, машинистов крана (крановщиц) – 4,8 %, маляров – 4,3 % и штукатуров – 2,9 %.

Заболеваемость работников с временной утратой трудоспособности продолжает оставаться высокой, несмотря на тенденцию к снижению обращаемости за медицинской помощью (табл. 87).

Таблица 87

Показатели заболеваемости работников с временной утратой трудоспособности

Показатели	2003	2004	2005	2006	2007
Число случаев на 100 работающих	59,40	58,60	57,30	55,70	53,40
Число календарных дней нетрудоспособности на 100 работающих	838,10	818,10	809,40	790,30	783,20
Средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности (в днях)	14,11	13,96	14,12	14,18	14,67

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

Существующая система здравоохранения не может в полной мере обеспечить приоритетное медико-санитарное обслуживание работающих. В результате уровень и качество медицинских профилактических мероприятий не отвечает предъявляемым требованиям, профессиональные заболевания выявляются несвоевременно, когда уже проявляются ограничения трудоспособности и требуется возмещение ущерба, нанесенного здоровью.

Удельный вес охвата работающих медосмотрами от общего числа подлежащих медосмотру в 2007 г. составил в Республиках Чеченской – 61,0, Северная Осетия–Алания – 74,3, Орловской – 79,0, Читинской – 85,1 областях, Приморском крае – 85,5, Костромской области – 86,0, Алтайском крае – 87,8, Воронежской области – 87,9, Республике Адыгея – 88,1, Амурской области – 88,1, Республиках Калмыкия – 88,4, Алтай – 89,0, Бурятия – 89,3, Хакасия – 89,5 %, вследствие чего к работе был допущен огром-

ный 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 ряде субъектов 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.

Слабая материально-техническая база лечебных учреждений и отсутствие подготовленных квалифицированных специалистов не обеспечивает должного качества проведения медосмотров, особенно в небольших городах и сельских районах.

Так, например, в Алтайском крае специалисты, ведущие профилактические осмотры во всех ЦРБ, не имеют специализацию по профпатологии, во многих из них отсутствуют врачи узких специальностей (невролог, окулист, эндокринолог, уролог и др.), не проводятся необходимые лабораторно-инструментальные исследования рабочих, связанных с шумом, вибрацией, пылью, свинцом, ртутью.

Повсеместно серьезной проблемой остается участие онкологов в проведении периодических медосмотров среди контактирующих с канцерогенами.

Принимаемые меры по организации обучения врачей, проводящих медицинские осмотры по вопросам профессиональной патологии, как правило, недостаточны.

Предварительные и периодические профосмотры без привлечения необходимых специалистов и проведения регламентированных исследований, отсутствие необходимой подготовки по вопросам профпатологии у врачей, участвующих в осмотрах, делают медосмотры формальным мероприятием.

На селе профилактические осмотры часто проводятся только участковыми терапевтами, иногда средними медицинскими работниками и при обращении работников по поводу заболеваний в фельдшерско-акушерские пункты.

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.

Допускается проведение флюорографии вместо рентгенографии, 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 др., 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.

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, что в свою очередь усугубляет медико-демографическую ситуацию.

В целом по стране в ходе периодических медицинских осмотров было выявлено: в 2007 г. – 68,7 % случаев профзаболеваний (отравлений), в 2006 г. – 68,0 %. Остальные случаи выявлялись при обращении больных за медицинской помощью.

Недовыявление профессиональных заболеваний лишает работников законного права на возмещение ущерба, нанесенного здоровью в результате работы во вредных условиях труда.

С ликвидацией цеховой терапевтической службы, здравпунктов ухудшилось медицинское обслуживание работающих; не проводится диспансеризация как профбольных, так и лиц с общими заболеваниями, выявленными при медосмотрах; трудовая, медицинская и социальная реабилитация профбольных практически не ведется.

Глава 5. Гигиена транспорта

5.1. Санитарно-гигиеническая обстановка

Состояние и развитие транспорта для Российской Федерации имеют исключительное значение.

Транспорт – не только отрасль, перемещающая грузы и людей, а, в первую очередь, межотраслевая система, преобразующая условия жизнедеятельности и хозяйствования.

Структура и объем перевозок пассажиров и грузов всеми видами транспорта на современном этапе обусловлены экономическими и социальными потребностями страны, а также перспективой развития Сибири и Дальнего Востока, расширением международных торговых связей.

Основанная на положениях Конституции и других законодательных актов Российской Федерации «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденная приказом Минтранса России от 12 мая 2005 г. № 45, во исполнение протокольного решения заседания Правительства от 28 апреля 2005 г. № 17, определяет основные задачи развития транспортной системы и направления их решения на отдельных видах транспорта с учетом их специфики.

По сведениям отраслевого статистического наблюдения (форма № 28-санэпид), в целом по Российской Федерации в 2007 г. в рамках санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) было обследовано 19 788 судов водного транспорта, 6 053 воздушных судна, 18 715 составов железнодорожного транспорта, 232 состава метрополитена, 80 243 автотранспортных средства, 26 526 объектов транспортной инфраструктуры (порты, аэропорты, вокзалы, промышленные предприятия транспорта и другие объекты обеспечения транспортных перевозок). В рамках проведения контрольных мероприятий в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации специалистами 279 санитарно-карантинных пунктов было досмотрено 969 661 единица пассажирского транспорта и 753 493 единицы грузового транспорта, в том числе прибывших из стран, неблагоприятных по карантинным заболеваниям 171 956 и 91 420 единиц транспорта соответственно.

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 4 территориальных отдела на транспорте управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации. Обеспечивали деятельность по надзору на объектах транспорта 20 отделов (отделений) на транспорте и 8 филиалов на транспорте ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации и 131 филиал и ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». Надзор за объектами транспорта проводился силами 1 934 специалистов территориальных управлений и 4 566 специалистов ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора, обеспечивающих их деятельность.

Деятельность по надзору за транспортными средствами и объектами транспортной инфраструктуры осуществлялась в соответствии с санитарным законодательством Российской Федерации с учетом требований российских и международных нормативных и правовых актов, регламентирующих деятельность транспорта.

Негативные тенденции, связанные со старением транспортных средств водного, воздушного, железнодорожного и автомобильного транспорта, в 2007 г. продолжились. Доля воздушных судов, относящихся к 3 группе санэпидблагополучия, выросла от уровня 2006 г. с 12,23 до 15,60 %, железнодорожного транспорта более чем в 2 раза (с 3,93 до 8,21 %). Высока доля объектов 3 группы по санэпидблагополучию среди автомобильного и электротранспорта.

В целом санитарно-эпидемиологическая обстановка на транспорте в Российской Федерации в 2007 г. продолжала оставаться стабильной.

В рамках реализации указов 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» активизировалась деятельность по решению перспективных проблем развития мирового рынка морских и авиационных перевозок, освоения континентального шельфа, отечественного гражданского авиа- и судостроения по производству современных судов водного и воздушного транспорта, 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

Водный транспорт обеспечивает перевозку пассажиров и грузов по международным и внутренним водным путям. В состав морского и речного флота входят: пассажирские, грузопассажирские, рыбопромысловые, сухогрузные, нефтеналивные суда, ледоколы, суда технического флота и др.

В последние годы в связи с освоением прибрежного шельфа развернулось строительство и эксплуатация морских плавучих и стационарных платформ различного назначения, предназначенных для разведочного бурения и добычи нефти и газа.

Современное судно является автономным движущимся производственным объектом, насыщенным различным оборудованием, механизмами, энергетическими установками. Близкое расположение на судне производственных, служебных, жилых и бытовых помещений создает искусственную среду обитания, приспособленную для длительного пребывания людей в условиях водной стихии.

Многие производственные факторы (шум, вибрация, микроклимат и др.) оказывают неблагоприятное воздействие на плавсостав в период всего пребывания на судне. Для обозначения всего комплекса производственных, санитарно-эпидемиологических, социально-психологических и бытовых факторов, воздействующих на человека в течение его пребывания на борту судна, введен термин «обитаемость судна».

Анализ показателей, характеризующих состояние рабочих мест на судах в 2007 г., свидетельствует, что доля рабочих мест на морских, речных и рыбопромысловых судах, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, продолжает оставаться высокой.

Доля судов водного транспорта, относящихся к 3 группе санэпидблагополучия, составила в 2007 г. 16,24 %, что значительно выше российского показателя по всем транспортным средствам (10,90 %), хотя и несколько снизилась от уровня 2006 г. (17,15 %).

В 2007 г. в целом по Российской Федерации доля судов водного транспорта, относящихся к 1-й группе санэпидблагополучия, выросла до 21,14 % (2006 г. – 14,90 %). Большинство судов водного транспорта по-прежнему регистрируется по 2-й группе санэпидблагополучия (67,95 % в 2006 г., 62,62 % в 2007 г.).

Негативная тенденция роста доли рабочих мест на морских судах, не соответствующих гигиеническим нормативам по основным контролируемым параметрам физических факторов – шуму и вибрации, сохраняется. В 2007 г. по сравнению с 2005 г. доля рабочих мест с превышением ПДУ по уровням шума в целом по Российской Федерации выросла с 13,94 до 18,11 %, по вибрации с 3,70 до 8,13 % (табл. 88).

Отмечается превышение российского показателя (18,11 %) удельного веса рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму на морских судах,

дислоцированных в портах Калининградской (71,33 %), Астраханской (28,24 %) областей.

Значительное превышение доли рабочих мест плавсостава, не отвечающих гигиеническим нормативам по уровню вибрации, в сравнении с показателем по Российской Федерации 8,13 %, зарегистрировано на морских судах Астраханской (52,48 %), Архангельской (20,00 %), Сахалинской (13,79 %) областей.

Таблица 88

Доля рабочих мест на судах, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму и вибрации, %

Объекты надзора	Шум			Вибрация		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Морские суда	13,94	16,63	18,11	3,70	3,26	8,13
Речные суда	17,40	21,29	17,10	24,43	21,15	17,59
Рыбопромысловые суда	16,56	15,89	12,44	6,75	6,37	1,87

Несколько улучшились российские показатели по речным и рыбопромысловым судам в связи с частичным выводом из эксплуатации старых судов и модернизацией действующих, с заменой энергетических установок на современные модули.

Вместе с тем, доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, на речных судах, дислоцированных по Самарской (38,69 %), Архангельской (35,66 %), Иркутской (32,55 %), Ростовской (28,15 %), Ленинградской (23,00 %), Ярославской (20,71 %) областям, значительно превышала российский показатель (17,10 %).

В Астраханской области среди судов класса «река-море» наибольшее число рабочих мест с превышением предельно допустимых уровней шумовой нагрузки приходится на нефтерудовозы, эксплуатирующиеся более 30 лет, и сухогрузы, приобретенные частными судовыми компаниями и имеющие высокую степень износа.

В 2007 г. наиболее существенные изменения произошли на судах рыбопромыслового флота, где доля рабочих мест, не отвечающих требованиям санитарного законодательства по шуму и вибрации, снизилась по сравнению с 2005 г. с 16,56 до 12,44 % и с 6,75 до 1,87 % соответственно (табл. 88).

В 2007 г. на рыбопромысловых судах оставалась высокой доля рабочих мест, не соответствующих нормируемым показателям по уровням шума, в Калининградской – 47,47 % и Астраханской – 28,2 % областях. Удельный вес рабочих мест на рыбопромысловых судах, не отвечающих гигиеническим требованиям по вибрационной нагрузке, превысил российский показатель (1,87 %) по Сахалинской области (3,65 %), Приморскому краю (2,13 %).

Продолжался рост удельного веса рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по микроклимату, на речных судах, начиная с 2005 г., число таких рабочих мест выросло с 3,10 до 6,01 % (табл. 89). Доля таких рабочих мест на речных судах, приписанных к портам Архангельской области и Республики Саха (Якутия), составила соответственно 15,22 и 26,11 %.

Таблица 89

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по параметрам микроклимата и по уровням освещенности, на судах, %

Объекты надзора	Микроклимат			Освещенность		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Морские суда	8,22	4,20	5,50	22,59	18,07	19,85
Речные суда	3,10	8,25	6,01	18,53	15,96	11,54
Рыбопромысловые суда	4,86	2,93	4,36	9,82	6,98	7,94

В 2007 г. было зарегистрировано значительное превышение российского показателя удельного веса рабочих мест по уровню освещенности (19,85 %) на судах морского флота, базирующихся в портах г. Санкт-Петербурга (62,43 %), Архангельской области (34,88 %).

Углубленный анализ состояния рабочих мест на судах водного транспорта, проведенный управлением Роспотребнадзора по Астраханской области, показал, что наиболее неблагоприятные условия труда и отдыха плавсостава по влиянию основных параметров физических факторов имеют место в машинных отделениях. Доля рабочих мест в машинных отделениях, не отвечающих гигиеническим нормативам по шумовой нагрузке, составила 59,0 %, по вибрации – 62,0 %, по освещенности – 44,0 %, микроклимату – 30,0 %. Удельный вес жилых помещений (каюты) плавсостава, не соответствующих требованиями санитарного законодательства по шумовой нагрузке, составил 28,0 %, по вибрации 11,0 %, по освещенности 33,0 %, по микроклимату 43,0 %.

Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны регистрировалась в 2007 г. в основном на судах речного флота. Большая доля рабочих мест не соответствовала по предельно допустимым уровням паров и газов на речных судах Омской – 14,29 %, Томской – 9,30 %, Ростовской 1,80 % областей (при российском показателе 0,57 %). Доля рабочих мест с превышением ПДУ по парам и газам, относящимся к 1—2 классу опасности, на речных судах Иркутской области превысила российский показатель в 2 раза и составила 1,67 %.

Доля рабочих мест плавсостава речных судов Республики Саха (Якутия), не отвечающих предельно допустимым уровням по концентрации пыли и аэрозолей, составила 12,5 %, что в 2,5 раза выше показателя по Российской Федерации.

Причинами неблагоприятных условий обитаемости на судах водного транспорта прежде всего 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 (водоснабжение, вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, освещенность);
- большой удельный вес судов устаревшей конструкции;
- значительная доля судов иностранной постройки, имеющих высокую степень износа;
- недостаточное материально-техническое снабжение судов из-за финансовых затруднений компаний или из-за строжайшей экономии средств на любые расходы;
- отсутствие производственного контроля;
- недостаточное финансирование мероприятий по охране труда.

5.2.2. Воздушный транспорт

Состояние рабочих мест на воздушных судах в 2007 г. по сравнению с предыдущими годами ухудшилось. Доля рабочих мест на воздушных судах, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, продолжает оставаться высокой и имеет тенденцию к росту.

В целом по Российской Федерации доля воздушных судов, относящихся к 3-й группе санэпидблагополучия, выросла от уровня 2006 г. с 12,23 до 15,60 %. Удельный вес воздушных судов, относящихся к 1-й группе санэпидблагополучия, продолжал снижаться и составил в 2007 г. 26,21 % (2006 г. – 28,50 %).

Наиболее 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).

Ведущим в неблагоприятном воздействии на организм летного персонала воздушных судов является виброшумовой фактор. К другим вредным факторам влияния на здоровье членов экипажей воздушных судов следует отнести электромагнитные излучения, а также ряд химических факторов: озон, оксид углерода, суммарные углеводороды, оксид азота, а для персонала, занятого на авиационно-химических работах, — пестициды и ядохимикаты.

В 2007 г. продолжился рост доли рабочих мест на воздушных судах, не соответствующих гигиеническим нормативам по основным контролируемым параметрам физических факторов: шуму, вибрации, освещенности. По сравнению с 2005 г. доля рабочих мест с превышением ПДУ по уровням шума в целом по Российской Федерации выросла в 1,8 раза (с 34,62 до 62,89 %), по освещенности — в 1,7 раза (от уровня 2006 г.).

Стабильно улучшается состояние рабочих мест летного персонала по микроклимату, по сравнению с 2005 г. доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизилась с 15,45 до 4,81 % (табл. 90).

Таблица 90

Доля рабочих мест на воздушных судах, не отвечающих гигиеническим нормативам по отдельным физическим факторам, %

Физические факторы	2005	2006	2007
Шум	34,62	27,42	62,89
Вибрация	3 из 50	8 из 97	42,18
Микроклимат	15,45	4 из 40	4,81
Освещенность	11 из 83	4,62	7,69

В 2007 г. в целом по Российской Федерации 64,93 % рабочих мест экипажей самолетов гражданской авиации не отвечало требованиям гигиенических нормативов по шумовой нагрузке. Из числа обследованных рабочих мест летного персонала самолетов гражданской авиации не соответствовало гигиеническим нормативам по шуму по Саратовской области 43 из 43, по Иркутской области 15 из 17 рабочих мест.

По Хабаровскому краю на всех из 8 обследованных воздушных судах отмечалось превышение ПДУ по шуму как в полете, так и на этапе предполетной подготовки к рейсу. В условиях полета инструментальный контроль на рабочих местах летного персонала выполнялся на воздушных судах типа АН-24, АН-12, МИ-8, в условиях наземного базирования на ИЛ-62М, ТУ-154.

В 2007 г. доля рабочих мест летного персонала на воздушных судах гражданской авиации, не отвечающих гигиеническим нормативам по вибрации, выросла до 42,18 %.

Из 86 обследованных рабочих мест на вертолетах в целом по Российской Федерации в 2007 г. 52 не соответствовало предельно допустимым уровням по вибрационной нагрузке, в том числе 29 из 29 обследованных по Иркутской области, 20 из 25 по Томской области.

Наибольшему воздействию вибрации подвергаются члены экипажей легкомоторной авиации и вертолетов. В 2007 г. на самолетах гражданской авиации не отвечало требованиям гигиенических нормативов по освещенности 7,69 % рабочих мест летного персонала.

Доля рабочих мест экипажей, не отвечающих гигиеническим нормативам по освещенности, составила на самолетах, базирующихся по Архангельской области – 37,62 %, Камчатскому краю – 18,12 %, Республике Карелия – 14,95 %, Республике Саха (Якутия) – 7,62 %.

Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны регистрировалась в 2007 г. в основном на рабочих местах экипажей вертолетов. Большая доля рабочих мест не соответствовала по предельно допустимым уровням паров и газов на вертолетах авиапредприятий Хабаровского края – 20,97 % (при российском показателе – 14,79 %).

Вместе с тем, как и в 2006 г., проанализировать сложившуюся ситуацию по отдельным субъектам Российской Федерации не представляется возможным, так как все замеры физических факторов на воздушных судах носили единичный характер.

5.2.3. Автомобильный транспорт

Условия труда водителей автотранспортных средств характеризуются воздействием комплекса производственных факторов: шум, вибрация, перепады температур, проникающие в кабину выхлопные газы.

В 2007 г. в целом по Российской Федерации доля автомобильного транспорта, относящегося к 1-й группе санэпидблагополучия, составила 27,46 %, ко 2-й группе – 61,78 %, к 3-й группе – 10,75 %.

Улучшение условий труда во многом зависит от обновления парка автомобильного транспорта, так как удельный вес автотранспорта со сроками эксплуатации более 10 лет продолжает оставаться очень высоким.

Большинство автобусов для перевозки пассажиров на внутригородских, внутриобластных и междугородних перевозках Орловской области эксплуатируются от 10 до 25 и более лет, имеют большую степень моральной и физической изношенности, неоднократно капитально ремонтировались. Численность автопарка Владимирской области, эксплуатируемого более 10 лет, достигла в 2007 г. – 62,1 %. Парк грузовых автомобилей и автобусов Пермского края обновляется в основном за счет автомобилей типа «Газель», более 10 лет в крае эксплуатируется 71,0 % грузовых автомобилей, 59,0 % автобусов, 43,0 % легковых автомобилей.

Доля рабочих мест водителей, не соответствующих требованиям санитарного законодательства по основным факторам риска – шуму, вибрации, микроклимату, на протяжении ряда лет остается стабильно высокой.

Удельный вес рабочих мест водителей автомобильного транспорта, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, несмотря на некоторое снижение от уровня 2006 г., продолжает оставаться высоким (табл. 91).

В 2007 г. превышение российского показателя (26,75 %) доли рабочих мест водительского состава автомобильного транспорта, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму, зарегистрировано по Новгородской области 62,07 %, Удмуртской Республике 44,90 %, Красноярскому краю 44,51 %, Республике Коми 42,97 %, Пермскому краю 39,65 %, Республике Татарстан 36,43%, Вологодской области 31,94 %.

По данным лабораторного контроля, проведенного на предприятиях автотранспорта в Белгородской области, уровни шума в автобусе «Икарус-250» превышали ПДУ на 14 дБА, в автобусе ЛИАЗ на 10 дБА, в автобусе ПАЗ на 16 дБА, в автомобилях КАМАЗ на 10 дБА.

Продолжилась тенденция к росту доли рабочих мест водителей, не отвечающих требованиям санитарного законодательства по вибрационной нагрузке, удельный вес таких рабочих мест в целом по Российской Федерации составил в 2007 г. 18,32 % (против 12,69 % в 2005 г.) (табл. 91).

В 1,5 и более раз были превышены российские показатели доли рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по вибрации, на автотранспорте Ямало-Ненецкого АО (57,69 %), Республики Татарстан (47,46 %), Удмуртской Республики (32,64 %), Пермского края (31,91 %), Республики Коми (29,89 %), Красноярского края (28,00 %), Республики Марий Эл (26,57 %).

Во Владимирской области превышение по вибрации отмечалось на рабочих местах водителей грузовых автомобилей КАМАЗ на 14 дБА, в Белгородской области в автобусах ЛИАЗ на 9 дБ, ПАЗ на 7—8 дБ, в автомобилях КАМАЗ на 10—13 дБ.

Таблица 91

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам
по отдельным физическим факторам, на автомобильном транспорте, %**

Физические факторы	2005	2006	2007
Шум	26,04	36,69	26,75
Вибрация	12,69	19,43	18,32
Микроклимат	6,45	8,91	6,17
Освещенность	26,23	6,47	5,49

Удельный вес рабочих мест водительского состава, не отвечающих гигиеническим нормативам по микроклимату, на протяжении ряда лет практически не меняется (табл. 91).

Вместе с тем, в 2007 г. на транспортных средствах автопредприятий ряда административных территорий доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по микроклимату, значительно превышала российский показатель – 6,17 % (Республика Адыгея – 19,66 %, Московская область – 12,50 %, Ямало-Ненецкий АО – 11,17 %, Республика Татарстан – 10,40 %).

Стабильно улучшается состояние освещенности рабочих мест водительского состава автотранспорта, по сравнению с 2005 г., доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, снизилась в 4,7 раза (с 23,23 до 5,49 %) (табл. 91). Однако по ряду административных территорий этот показатель значительно превысил показатель по Российской Федерации (Республика Дагестан – 50,0 %, Пермская область – 16,94 %).

Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны на рабочих местах водителей автотранспортных средств регистрировалась в 2007 г. в значительном количестве автопредприятий. Большая доля рабочих мест, не соответствующих нормативам по уровням паров и газов, выявлена на транспортных средствах автопредприятий Ярославской области – 17,82 %, Республики Коми – 8,77 %, Новгородской области – 7,501 %, ОАО «Российские железные дороги» – 5,00 %, Краснодарского края – 4,01 %, Кировской области – 3,49 % и ряда других административных территорий (при российском показателе – 1,09 %).

Доля рабочих мест на автотранспорте с превышением ПДУ по парам и газам, относящимся к 1—2 классу опасности, превысила российский показатель (1,16 %) по Краснодарскому краю более чем в 9 раз (10,75 %), по Пермскому – в 5 раз (5,65 %), по Алтайскому – в 4 раза (4,55 %).

Доля рабочих мест водителей автомобильного транспорта ОАО «Российские железные дороги», не отвечающих предельно допустимым уровням по концентрации пыли и аэрозолей, составила 12,95 %, что в 5 раз превышает показатель по Российской Федерации.

Основными причинами неблагоприятных условий труда на автотранспортных средствах продолжают оставаться:

- длительные сроки эксплуатации транспортных средств (средний срок эксплуатации составляет 15—30 лет);
- устаревший автопарк отечественного и зарубежного производства;
- длительные сроки эксплуатации автотранспортных средств с высокой степенью их износа;
- сокращение объема ремонтных работ;
- увеличение сроков эксплуатации без проведения капитальных ремонтов;
- конструктивные недостатки;
- отсутствие эффективных средств индивидуальной защиты и пр.

5.2.4. Транспорт метрополитена

В 2007 г. перевозки пассажиров метрополитеном осуществлялись в 7 крупных городах Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Нижний Новгород, Новосибирск, Екатеринбург, Самара).

Основными видами деятельности на метрополитенах являются: перевозка пассажиров эскалаторами и поездами; ремонт и обслуживание подвижного состава, наземных и подземных сооружений метрополитена.

Преобладающими вредными факторами производственной среды для здоровья работников метрополитена, связанных с обеспечением безопасности движения (диспетчеры, машинисты, дежурные по станциям, по отправлению поездов), являются: шум, вибрация, работа в подземных условиях без естественного освещения; высокая напряженность трудового процесса; выделение вредных веществ в воздух рабочей зоны при проведении ремонта и технического обслуживания подвижного состава.

В 2007 г. парк подвижного состава метрополитена по Российской Федерации составил 799 составов, из которых было обследовано 232.

В 2007 г. в целом по Российской Федерации среди подвижного состава метрополитена преобладал транспорт, относящийся ко 2-й группе санэпидблагополучия – 93,36 %, (доля 1-й группы – 5,01 %, 3-й группы – 1,63 %).

Как следует из табл. 93, доля рабочих мест водительского состава поездов метро, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, остается достаточно значимой. В 2007 г. российские показатели удельного веса рабочих мест на транспорте метрополитена, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, выросли от уровня 2005 г. по микроклимату почти в 7 раз (с 6,45 до 44,06 %) , по освещенности в 1,4 раза (с 26,23 до 37,01 %) (табл. 92).

Таблица 92

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по отдельным физическим факторам, на подвижном транспорте метрополитена, %

Физические факторы	2005	2006	2007
Шум	26,04	36,69	6 из 74
Вибрация	12,69	19,43	0 из 5
Микроклимат	6,45	8,91	44,06
Освещенность	26,23	6,47	37,01

В 2007 г. основной объем инструментальных замеров физических факторов на подвижном составе метрополитена был выполнен управлением Роспотребнадзора по г. Москве, на остальных метрополитенах исследования не проводились или носили единичный характер, так как плановые обследования выполнялись в 2006 г. Доля рабочих мест водительского состава Московского метрополитена, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по микроклимату, составила 44,27 %, по освещенности – 46,49 %.

Рост числа рабочих мест водительского состава метрополитена, не отвечающих санитарному законодательству, в большей степени связан со старением подвижного состава, особенно на Московском и Петербургском метрополитенах, осуществляющих перевозки пассажиров длительное время. В частности, на Петербургском метрополитене количество эксплуатируемых вагонов со сроками эксплуатации до 10 лет составляет – 170 вагонов (12,0 %), до 20 лет – 296 вагонов (20,0 %), свыше 20 лет – 1 011 вагонов (68,0 %).

5.2.5. Железнодорожный транспорт

Улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах железнодорожного транспорта прямо или косвенно обеспечивает непрерывность и технологическую безопасность железнодорожных перевозок, безопасные условия труда работников, а также санитарно-эпидемиологическое благополучие работников железнодорожного транспорта и пассажиров.

В 2007 г. в целом по Российской Федерации доля подвижного состава железнодорожного транспорта, относящегося к 1-й группе санэпидблагополучия, составила 36,14 %, ко 2-й группе – 55,65 %. Доля составов, отнесенных к 3-й группе санэпидблагополучия, выросла с 3,93 % в 2006 г. до 8,21 % в 2007 г.

Профессии машиниста и помощника машиниста магистральных и маневровых электровозов и тепловозов являются ведущими на железнодорожном транспорте с высоким уровнем профессиональной заболеваемости.

За 2005—2007 гг. в целом по Российской Федерации организация условий труда на подвижном составе железнодорожного транспорта улучшилась. В 2007 г. доля рабочих мест локомотивных бригад, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, снизилась от уровня 2005 г. более чем в 9 раз (с 34,62 до 3,70 %), по микроклимату – более чем в 8 раз (с 15,45 до 1,85 %). Вместе с тем, удельный вес рабочих мест, не соответствующих требованиям санитарного законодательства по освещенности, вырос от уровня 2006 г. почти в 1,5 раза (с 4,62 до 6,65 %) (табл. 93).

Таблица 93

Доля рабочих мест на железнодорожных составах, не отвечающих гигиеническим нормативам по отдельным физическим факторам, %

Физические факторы	2005	2006	2007
Шум	34,62	27,42	3,70
Вибрация	3 из 50	8 из 97	3,00
Микроклимат	15,45	4 из 40	1,85
Освещенность	11 из 83	4,62	6,65

В 2007 г., по данным Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, доля рабочих мест водительского состава железнодорожного транспорта, не соответствовавших гигиеническим нормативам, составила: по освещенности – 6,67 %, по микроклимату и электромагнитным полям – 4,23 %, по шумовой нагрузке – 3,68 %, по вибрационной нагрузке – 2,98 %.

Изношенность и длительная эксплуатация железнодорожных составов не позволяет в должной степени обеспечить благоприятные условия труда локомотивных бригад. В 2007 г. из числа локомотивов, обследованных после проведенного депоовского ремонта, не соответствовало гигиеническим требованиям 36,4 % по уровням шума, 28,0 % по вибрации. В процессе эксплуатации в кабинах локомотивов выявлялись случаи неисправности вентиляции (в 29 % случаев), отопления (5 %), кресел (40—43 % – отсутствие амортизации, невозможность регулирования кресел по высоте и горизонта-

ли). На 14 % локомотивов неэффективно работала тепло- и звукоизоляция; 57 % локомотивов не имели умывальников и санузлов (или были неисправны). Отмечено превышение в кабинах допустимых показателей температуры воздуха в тёплый период года и наличие сквозняков в холодный.

В 2007 г. доля рабочих мест локомотивных бригад ОАО «Российские железные дороги», не соответствовавших гигиеническим нормативам по уровню паров и газов, составила 1,28 %, в т. ч. с превышением ПДУ по парам и газам, относящимся к 1—2 классу опасности, – 1,79 %, (при российских показателях 1,27 и 1,76 % соответственно). Доля рабочих мест, не отвечающих предельно допустимым уровням по концентрации пыли и аэрозолей, составила 4,75 %.

5.3. Условия труда на береговых и наземных объектах водного и воздушного транспорта

5.3.1. Береговые объекты водного транспорта

Состояние достаточно большого числа рабочих мест на предприятиях и объектах водного транспорта, обеспечивающих перевозки, в 2007 г. продолжало оставаться неудовлетворительным.

По сравнению с 2005 г. выросла доля рабочих мест, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, по шуму – с 24,54 до 27,98 %, по вибрации – с 10,67 до 24,69 %, по микроклимату – с 8,39 до 15,84 %, по освещенности – с 20,07 до 24,68 % (табл. 94).

Таблица 94

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, на береговых объектах водного транспорта, %

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора											
	морские и речные порты			морские и речные вокзалы			промышленные предприятия водного транспорта			предприятия и базы технического обслуживания водного транспорта		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Шум	28,25	29,57	23,99	4 из 13	1 из 13	0 из 4	24,54	32,86	27,98	21,76	35,93	25,84
Вибрация	13,28	18 из 68	9,88	–	–	0 из 2	10,67	24,06	24,69	11,24	12,56	12,57
Микроклимат	21,33	16,48	8,89	3 из 73	7 из 52	0 из 40	8,39	13,28	15,84	7,21	12,96	11,61
Освещенность	23,69	20,47	15,19	3 из 54	28 из 85	8 из 49	20,07	31,82	24,68	20,99	28,06	25,65

Наиболее неблагоприятная обстановка по влиянию шумовой нагрузки на персонал сложилась в 2007 г. на промышленных предприятиях водного транспорта Республики Татарстан, где доля рабочих мест с превышением допустимого уровня по шуму составила 63,18 %, Омской области – 44,66 %, Архангельской области – 35,00 %.

Высокий удельный вес рабочих мест, не отвечающих гигиеническим требованиям по вибрационной нагрузке, значительно превышающий российский показатель (24,69 %), зарегистрирован в 2007 г. в Республике Саха (Якутия) – 59,92 %, Архангельской области – 46,76 %.

Остается высокой доля рабочих мест, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по параметрам микроклимата, в Иркутской области – 33,08 %, Республике Татарстан – 28,99 %.

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по освещенности, значительно превышает показатель в целом по Российской Федерации (24,68 %) на

промышленных предприятиях водного транспорта Республики Татарстан – 56,40 %, Иркутской области – 48,41 %, Камчатского края – 29,71 %.

5.3.2. Наземные объекты воздушного транспорта

В 2007 г. состояние рабочих мест персонала аэропортов и аэровокзалов в целом по Российской Федерации ухудшилось. По сравнению с 2005 г. выросла доля рабочих мест в службах аэропортов с превышением предельно допустимого уровня по шуму с 13,50 до 15,96 %, по микроклимату более чем в 3 раза (с 5,99 до 19,01 %), по освещенности с 15,17 до 17,91 %.

Аналогичная ситуация прослеживалась по службам аэровокзалов, где уровень шумовой нагрузки на персонал превысил ПДУ на 17,56 % рабочих мест. Доля рабочих мест персонала в службах аэровокзалов, не отвечающих гигиеническим нормативам по микроклимату, выросла от уровня 2005 г. более чем в 3 раза (с 4,00 до 15,72 %), по освещенности – более чем в 2,5 раза (с 7,31 до 18,38 %).

В 2007 г. состояние рабочих мест на промышленных предприятиях воздушного транспорта в целом по Российской Федерации по шумовой нагрузке и уровню освещенности ухудшилось. Вместе с тем, по сравнению с 2005 г. снизилась доля рабочих мест с превышением предельно допустимого уровня по вибрации с 13,43 до 11,82 %, по микроклимату с 13,48 до 10,02 %, по электромагнитному излучению с 14,64 до 12,29 % (табл. 95).

Таблица 95

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам на наземных объектах воздушного транспорта, %

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора											
	аэропорты			аэровокзалы			промышленные предприятия воздушного транспорта			предприятия и базы технического обслуживания воздушного транспорта		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Шум	13,50	32,13	15,96	10 из 49	7,63	17,56	19,87	29,47	25,61	11,54	31,23	33,33
Вибрация	3 из 91	7 из 60	5,45	–	1 из 6	0 из 12	13,43	22,10	11,82	21,11	27 из 93	13 из 51
Микроклимат	5,99	12,06	19,01	4,00	9,34	15,72	13,48	13,06	10,02	5,07	18,06	9,87
Освещенность	15,17	19,64	17,91	7,31	27,77	18,38	23,89	19,29	24,17	32,17	25,91	23,89
Электромагнитные поля	29,29	13,19	12,40	4,37	14,17	18,78	14,64	12,08	12,29	15,07	23,10	8,92

Остается высокой доля рабочих мест, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по параметрам микроклимата, на промышленных предприятиях воздушного транспорта города Москвы – 26,98 %.

Был превышен показатель доли рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по освещенности, в целом по Российской Федерации (24,17 %) на промышленных предприятиях воздушного транспорта Ханты-Мансийского АО – 36,67 %, Ульяновской – 26,92 %, Магаданской – 26,13 % областей.

Проанализировать истинную ситуацию по состоянию рабочих мест на наземных объектах воздушного транспорта по большинству субъектов Российской Федерации не представляется возможным, так как замеры физических факторов на этих предприятиях носили единичный характер.

5.3.3. Объекты обслуживания автомобильного транспорта

Основными вредными производственными факторами на объектах, обеспечивающих перевозки, и предприятиях автомобильного транспорта являются: повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, производственный шум, недостаточная освещенность, электромагнитные излучения.

Анализ показателей, характеризующих условия труда работников автотранспортных предприятий, свидетельствует, что в последние годы наибольшая доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по различным параметрам физических факторов, регистрировалась на промышленных предприятиях.

В 2007 г. (от уровня 2005 г.) доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, на промышленных предприятиях снизилась по большинству параметров физических факторов: по шуму в 1,4 раза (с 31,31 до 21,49 %), по вибрации в 3 раза (с 46,99 до 15,23 %), по микроклимату в 2,2 раза (с 20,52 до 9,16 %), по освещенности в 2 раза (с 28,72 до 14,41 %), тем не менее продолжает оставаться еще достаточно высокой (табл. 96).

Таблица 96

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, на объектах автомобильного транспорта, %

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора								
	автовокзалы			промышленные предприятия автомобильного транспорта			предприятия и базы технического обслуживания автомобильного транспорта		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Шум	0 из 89	5,81	1 из 83	31,31	30,55	21,49	16,96	27,15	17,05
Вибрация	0 из 9	2 из 17	0 из 31	46,99	16,35	15,23	73,98	16,51	15,69
Микроклимат	11,11	9,13	2,43	20,52	9,18	9,16	10,39	9,19	9,31
Освещенность	5,74	18,35	13,27	28,72	16,63	14,41	17,68	17,04	13,21
Электромагнитные поля	12 из 27	13,36	25,62	29,84	16,88	18,23	26,48	21,80	16,39

Наиболее неблагоприятная обстановка по влиянию шумовой нагрузки на персонал сложилась в 2007 г. на промышленных предприятиях автомобильного транспорта, где доля рабочих мест с превышением допустимого уровня по шуму составила по Костромской области – 65,52 %, Республике Адыгея – 60,11 %, Иркутской – 50,69 %, Челябинской – 43,33 %, Ульяновской – 38,85 % областям, Республике Татарстан – 32,89 %, Амурской – 28,71 %, Новгородской – 28,30 % областям.

Удельный вес рабочих мест, не отвечающих гигиеническим требованиям по вибрационной нагрузке, значительно превышающий российский показатель (15,23 %), зарегистрирован в 2007 г. на промышленных предприятиях автомобильного транспорта Республики Татарстан – 70,53 %, Иркутской области – 40,38 %.

Остается высокой доля рабочих мест, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по микроклимату, в Костромской – 42,13 %, Ростовской – 29,95 %, Камчатской – 24,12 %, Орловской – 19,82 % областях, Республике Адыгея – 19,66 %.

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по освещенности, значительно превышает показатель в целом по Российской Федерации (14,41 %) на промышленных предприятиях автомобильного транспорта Республики Алтай – 43,75 %, Красноярского края – 35,45 %, Ямало-Ненецкого АО – 31,70 %, Челябинской области – 31,62 %, Камчатского – 29,59 %, Пермского – 26,52 % краев.

Наибольший удельный вес рабочих мест, не отвечающих требованиям санитарного законодательства по электромагнитному излучению, на предприятиях автомобильного транспорта Нижегородской – 41,18 %, Свердловской – 34,47 % областей, Республики Татарстан – 25,14 %. Эти показатели значительно превысили показатель по Российской Федерации (18,23 %).

Повышенная загазованность воздуха рабочей зоны регистрировалась на 12,9 % рабочих мест на автопредприятиях Пермского края.

Основными причинами неблагоприятных условий труда предприятий, обслуживающих автомобильный транспорт, продолжают оставаться:

- неэффективность работы систем санитарно-технического обеспечения (вентиляции, отопления, искусственного освещения);
- отсутствие средств на проведение мероприятий по улучшению условий труда.

5.3.4. Объекты обслуживания метрополитена

В 2007 г. общее количество поднадзорных объектов метрополитена, обеспечивающих перевозки пассажиров, в целом по Российской Федерации составило: 295 станций, 46 предприятий общественного питания, 453 коммунальных объекта, 74 промышленных объекта.

Доля рабочих мест персонала, обеспечивающего деятельность метрополитена, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, остается достаточно значимой. В 2007 г. (от уровня 2005 г.) выросли российские показатели удельного веса рабочих мест, не отвечающих требованиям санитарного законодательства, на промышленных объектах и станциях метрополитена (табл. 97).

Таблица 97

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, на объектах метрополитена, %

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора								
	станции метрополитена			промышленные предприятия метрополитена			предприятия и базы технического обслуживания метрополитена		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Шум	55,82	42,73	32,80	6,79	20 из 41	26,63	1 из 4	11 из 37	20 из 83
Вибрация	0,00	5,49	0 из 98	8,18	3 из 20	10,81	–	0 из 11	8 из 53
Микроклимат	11,92	13,76	32,55	1,12	1,64	4,72	8,29	2,22	0,00
Освещенность	26,81	20,23	37,87	4,11	1,77	11,71	8,18	1,55	0,00
Электромагнитные поля	0,00	3,66	0,00	14,01	3 из 83	4,59	3 из 7	1 из 43	0 из 96

В 2007 г. (от уровня 2005 г.) доля рабочих мест персонала станций метрополитена, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, выросла по микроклимату в 2,7 раза, по освещенности – в 1,4 раза. На промышленных объектах метрополитена доля рабочих мест, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, увеличилась по уровням шума в 3,9 раза, вибрации в 1,3 раза, микроклимату в 4,2 раза, освещенности в 2,8 раза.

Так, в производственных помещениях на станциях Петербургского метрополитена доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, составила по микроклимату – 13,76 %, освещенности – 20,23 %.

Продолжает оставаться высокой доля рабочих мест персонала станций метрополитена, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму (55,82 % – 2005 г.,

32,80 % – 2007 г.). В 2007 г. на наиболее загруженных станциях Московского метрополитена уровни шума превышали ПДУ от 19 дБА (ст. «Библиотека им. Ленина», «Охотный ряд») до 29 дБА (ст. «Площадь Революции»), на станциях метрополитена МП «Нижегородское метро» на 6—10 дБА. Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шумовой нагрузке, на станциях Петербургского метрополитена превысила российский показатель (32,80 %) и составила 42,73 %.

В 2007 г. в целом по Российской Федерации не отвечало гигиеническим нормативам по уровню освещенности 37,87 % рабочих мест на станциях метрополитенов. Уровни освещенности на всех станциях Московского метрополитена значительно ниже нормируемых и не соответствуют требованиям СП 2.5.1337—03 «Санитарные правила по эксплуатации метрополитенов». В 2007 г. удельный вес параметров освещенности, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, в кабинах контролеров автоматических пропускных пунктов в службе сбора доходов Петербургского метрополитена составил 8,7 % (в 2006 году – 2,5 %), на конец года все рабочие места приведены в соответствие с требованиями гигиенических нормативов.

Продолжающийся рост доли рабочих мест, не соответствующих гигиеническим требованиям по микроклимату, связан с недооценкой руководством метрополитенов влияния этого физического фактора на здоровье работников и пассажиров. Так, на ряде производственных участков в депо МП «Нижегородское метро» отсутствовала общеобменная приточно-вытяжная вентиляция, на ряде рабочих мест, связанных с выделением вредных веществ в воздух рабочей зоны, – местная вытяжная вентиляция.

В 2007 г. было исследовано 2 658 проб воздуха на углекислый газ и 934 – на пыль для контроля состояния воздушной среды в производственных и пассажирских помещениях станций Петербургского метрополитена. Превышения ПДК по углекислому газу отмечались в часы «пик» на пересадочных станциях «Гостиный Двор», «Сенная площадь», «Достоевская», в помещениях касс на станции «Невский проспект», в помещении диспетчеров станции «Садовая»; по концентрации пыли на пересадочных станциях в час «пик» «Гостиный Двор», «Маяковская», «Технологический институт-2», в помещении линейного пункта отдыха машинистов на станции метро «Приморская».

Показатели инструментальных исследований влияния физических факторов на условия труда в службах Московского метрополитена за 2005—2007 гг. выявили снижение доли рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, в 2,3 раза, по ЭМП в 3 раза. Вместе с тем, отмечен рост доли рабочих мест, не отвечающих требованиям СП 2.5.1337—03 «Санитарные правила по эксплуатации метрополитенов» по освещенности, с 27,2 % в 2005 г. до 34,6 % в 2007 г. (табл. 98).

Таблица 98

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, на объектах Московского метрополитена, %

Год	Шум		Вибрация		ЭМП		Освещение		Микроклимат	
	всего исследованных	превышает ПДК	всего исследованных	превышает ПДК	всего исследованных	превышает ПДК	всего исследованных	превышает ПДК	всего исследованных	превышает ПДК
2005	123	98,4	121	0	472	0,6	646	27,2	690	25,4
2006	1 456	43,0	1 396	1,6	8 896	0,4	2 636	10,5	1 042	17,5
2007	433	42,3	304	0,7	3 338	0,2	2 348	34,6	3 726	25

По результатам данных производственного контроля, выполненного в МУП «Новосибирский метрополитен» в 2006—2007 гг., значительное количество рабочих

мест не соответствует СП 2.5.1337—03 «Санитарные правила по эксплуатации метрополитенов» (табл. 99).

Таблица 99

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам,
на объектах Новосибирского метрополитена, %**

Год	Шум		Вибрация		ЭМП		Освещение		Микроклимат	
	всего исследований	превышает ПДК	всего исследований	превышает ПДК	всего исследований	превышает ПДК	всего исследований	превышает ПДК	всего исследований	превышает ПДК
2006	84	23 из 84	51	13 из 51	24	8 из 24	1 487	45,5	1 394	–
2007	54	14 из 54	27	3 из 27	6	–	112	8,9	688	4,6

В целях улучшения условий труда на участках Новосибирского метрополитена проведен ряд мероприятий по снижению негативного влияния физических факторов на здоровье работающих. В частности, введены ограничения на время непрерывной работы с ручными виброинструментами, регламентированы перерывы при работе с ПЭВМ; заменены на жидкокристаллические 11 мониторов, светильники, установлено дополнительное местное освещение, оборудованы тепловые завесы, все работники обеспечены противошумными наушниками, вкладышами и др. Оборудованы системой местной вентиляции «Совплим» 9 рабочих мест, установлены пылеулавливающие агрегаты для станков.

5.3.5. Объекты обслуживания железнодорожного транспорта

В 2007 г., по данным Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, в ОАО «Российские железные дороги» в условиях неблагоприятного воздействия вредных и опасных веществ и производственных факторов работало 52,9 % физических лиц.

В результате проведенной работы по улучшению условий труда удельный вес промышленных объектов III группы снизился с 33,9 % (2006 г.) до 28,2 % (2007 г.). Доведены до нормируемых гигиенических показателей параметры вредных производственных факторов на рабочих местах 117 002 чел. (в 2006 г. – 34 777 чел.).

В 2007 г. доля промышленных предприятий железнодорожного транспорта, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, выросла (от уровня 2006 г.): по шуму – с 56,7 до 57,6 %; вибрации – с 31,5 до 39,2 %; освещенности – с 53,0 до 58,5 %; электромагнитным полям – с 52,0 до 55,0 %.

Доля промышленных предприятий, не соответствующих гигиеническим нормативам по микроклиматическим параметрам, снизилась соответственно с 31,4 до 29,7 %.

За 2005—2007 гг. в целом по Российской Федерации организация условий труда на объектах железнодорожного транспорта ухудшилась практически по всем контролируемым параметрам физических факторов. В 2007 г. доля рабочих мест персонала железнодорожных станций, вокзалов, промышленных предприятий железнодорожного транспорта, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, увеличилась (от уровня 2005 г.) по шуму, вибрации, микроклимату, освещенности, электромагнитному излучению (табл. 100).

**Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам,
на объектах железнодорожного транспорта, %**

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора											
	железнодорожные станции			железнодорожные вокзалы			промышленные предприятия железнодорожного транспорта			предприятия и базы технического обслуживания		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Шум	8,22	10,88	11,35	1,85	2,35	2,80	21,24	26,17	26,26	21,27	28,02	26,66
Вибрация	2,51	5,74	0,84	0,69	0,00	0,82	15,46	18,16	17,01	13,65	18,34	16,97
Микроклимат	6,25	5,74	7,04	1,98	0,21	5,17	8,54	9,13	8,59	8,06	10,72	8,39
Освещенность	15,53	13,84	20,53	4,93	9,12	9,71	17,21	12,97	19,58	14,32	17,53	19,73
Электромагнитные поля	22,64	20,65	28,57	6,23	9,78	11,56	21,17	10,72	24,37	20,62	24,50	21,96

По данным Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, в 2007 г. доля рабочих мест в ОАО «Российские железные дороги», не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, выросла (от уровня 2006 г.): по шуму – с 25,4 до 26,5 %; освещенности – с 18,2 до 19,6 %; электромагнитным полям – с 21,4 до 24,5 %.

Отмечено некоторое снижение показателей удельного веса рабочих мест в ОАО «Российские железные дороги», не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, по вибрации – с 17,9 % в 2006 г. до 17,1 % в 2007 г., по микроклиматическим параметрам – с 8,9 до 8,6 % соответственно.

Значительно улучшилось состояние рабочих мест на предприятиях Калининградской железной дороги в 2007 г. Удельный вес рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму, снизился с 13,6 % в 2005 г. до 3,5 %. Доля рабочих мест с недостаточной освещенностью уменьшилась до 2,0 %.

В 2007 г. по Сахалинской железной дороге доля несоответствия рабочих мест гигиеническим нормативам снизилась до 16,4 против 22,4 % в 2006 г.

Продолжают оставаться неудовлетворительными условия труда и санитарного обеспечения рабочих службы пути, особенно на перегонах: их труд недостаточно механизирован, основная доля в структуре работ отведена тяжелому ручному труду. Практически во всех пунктах обогрева отсутствуют централизованное водоснабжение и канализация, помещения для сушки спецодежды и обуви, нет условий для обогрева на перегонах. На большинстве дорог горячее питание для рабочих при работах на перегонах не организовано.

Длительное время не решаются вопросы по улучшению условий труда:

- на части предприятий по ремонту подвижного состава (отсутствуют отдельные цеха (участки) по окраске подвижного состава (ТЧ-Отрожка, ВЧД Воронеж ЮВЖД, ТЧ-26 Куровская, ТЧ-6 Сортировочная Московской ж. д.);
- на части путевых машинных станций (работы по переборке старогодней рельсовой решетки производятся на открытом воздухе (ОПМС-103 база Фаустово Московской ж. д.);
- в общих помещениях ремонтных цехов (при проведении обдувки низа вагонов электроподвижного состава перед постановкой на ремонт концентрация пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК до 30 раз (ТЧ-7 Раменское Московской ж. д.).

5.4. Влияние транспорта на окружающую среду населенных мест

Транспорт и объекты транспортной инфраструктуры создают мощную техногенную нагрузку на среду обитания, а следовательно, и на здоровье человека, загрязняя

ее выбросами химических веществ как в атмосферный воздух, так и в прибрежные воды морей и внутренние водоемы.

Прежде всего, источниками отрицательного воздействия на здоровье населения являются порты.

Потенциальная опасность порта обусловлена особыми условиями осуществления транспортного процесса, причиной этому является сосредоточение на ограниченном участке берега и прилегающей водной поверхности большого количества сооружений, оборудования, производственных комплексов, грузов и подвижных транспортных средств, которые являются источниками загрязнения воздуха рабочей зоны, атмосферного воздуха расположенных рядом с портом населенных мест и акватории порта.

По данным Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю, достаточно высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха на территориях городов, имеющих морские порты, обусловлен их деятельностью по перевалке различных грузов, в том числе нефти и нефтепродуктов, и условиями, характеризующимися пониженной рассеивающей способностью атмосферы, что, в свою очередь, ухудшает состояние окружающей воздушной среды.

Проблемными являются вопросы улучшения качества очистки ливневых вод с территории перегрузочных комплексов портов. В настоящее время ливневые стоки сбрасываются в акваторию портов, расположенных в черте населенных мест, что приводит к загрязнению и ухудшению качества воды водных объектов в зоне рекреации. Так, ливневые воды с территории перегрузочных комплексов сбрасываются в акваторию Цемесской бухты без очистки, что является нарушением действующих санитарных правил и нормативов.

Крайне сложная ситуация сложилась и в других портах Краснодарского края, когда в результате мощного шторма 12 ноября 2007 г. потерпели бедствие 13 судов: пять из них затонули, восемь сели на мель. В воде оказалось более 2 тыс. т мазута, а также около 6,8 тыс. т серы с четырех затонувших сухогрузов.

Сложившаяся санитарно-эпидемиологическая ситуация в морских портах Краснодарского края определяет основную проблему, от решения которой зависит будущее развитие крупнейших портов юга Российской Федерации, – это защита населения городов и работников порта от вредного воздействия порта на среду обитания.

Состояние поверхностных вод и предотвращение их загрязнения нефтепродуктами и сточными водами с судов и береговых объектов являются одними из важнейших разделов надзора на транспорте.

В целом по Российской Федерации доля проб сточных вод от общего числа исследованных при контроле эффективности работы ООСВ, не соответствующих гигиеническим нормативам, составила по санитарно-химическим показателям – 7,41 %, микробиологическим – 11,03 %.

В Мурманской области удельный вес проб сточных вод, прошедших обработку на установках ООСВ и не отвечающих «Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973/1978 «Морпол 73/78», по санитарно-химическим показателям составил 11,5 %, по микробиологическим – 20,8 %.

По данным Управления Роспотребнадзора по Иркутской области, на сегодняшний день на территории области недостаточное количество причалов, оборудованных устройствами для безопасной заправки судов топливом. На территории области на специализированных очистных судах работают две станции по очистке нефтесодержащих и одна хозяйственно-фекальных стоков.

По данным результатов лабораторных исследований сточных вод с указанных выше станций, в 2007 г. 20 % проб не отвечало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям и 21 % – по микробиологическим. В последние годы в

больших городах более пристальное внимание уделяется плавучим и стоячим объектам, на которых развернуто организованное питание населения (плавкафе, плаврестораны, кафе на дебаркадерах). Управлением Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу в 2007 г. была продолжена работа по санитарно-эпидемиологическому освидетельствованию судовых установок по очистке сточных вод. Было обследовано 98 установок, 8,1 % из них были признаны по санитарно-эпидемиологическим показателям работающими неэффективно.

Для морских портов Камчатского края, как и для других портов Российской Федерации, серьезной проблемой остается сбор, удаление и обеззараживание различных видов отходов, защита населения и окружающей среды от их вредного влияния.

При анализе причин загрязнения вод Авачинской бухты отмечено поступление в морскую воду:

- загрязняющих веществ с речным стоком;
- загрязняющих веществ с ливневыми водами (организованные и неорганизованные стоки);
- загрязняющих веществ в составе хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;
- сточных и льяльных вод с судов и других плавучих объектов.

Проведенные лабораторные исследования показали, что превышение предельно допустимых концентраций нефтепродуктов в морской воде наблюдается в районах сброса сточных вод с судоремонтных заводов и в местах стоянок судов. Содержание нефтепродуктов в сточных водах, сбрасываемых по выпускам, составляет от 0,63 до 17,6 мг/л, что в 7—35 раз превышает нормативные показатели, а в случаях аварийного разлива топлива с судов концентрация нефтепродуктов в воде превышает ПДК в 2,6—30,4 раза.

В портах Приморского края приписано 201 морское судно, оборудованное установками очистки и обеззараживания сточных вод (ЛЛСВ). Данные лабораторных исследований сточных вод свидетельствуют, что качество их очистки на судах в целом удовлетворительное, а учитывая, что заключение об эффективности работы установки ООСВ оформляется при результатах лабораторных испытаний, соответствующих нормативам, выход судна в рейс с неэффективно работающей установкой исключается.

Экологическая ситуация в прибрежных водах залива Петра Великого весьма неблагоприятна. Основными источниками загрязнения морских вод являются неочищенные сточные воды ЖКХ и промышленных предприятий города, ливневые стоки.

С целью предотвращения загрязнения водного бассейна на предприятиях транспортной инфраструктуры Калининградской области сооружения по очистке хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод эксплуатируются на ОАО «Морской торговый порт»; ООО «Светловский судоремонт»; ФГУП «Калининградская портовая нефтебаза», ООО «Лукойл-КМН», ЗАО «Межколхозная производственная база», ООО «Полекс-Сервис», в Локомотивном депо ст. Калининград КЖД филиала ОАО «РЖД», в Локомотивном депо ст. Черняховск КЖД филиала ОАО «РЖД», на пункте промывки вагонов вагонного депо Черняховск КЖД филиала ОАО «РЖД», на ФГУП «Калининградавиа».

Суда, стоящие в порту, являются также источниками загрязнения атмосферного воздуха. Так, в порту Владивосток одновременно находятся около 300 морских судов. На большинстве данных судов задействованы судовые системы энергообеспечения – дизель-генераторы, что также вносит свой вклад в загрязнение атмосферного воздуха.

Состав выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от предприятий водного и воздушного 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 ан-

гидрид, 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.

Таким образом, можно утверждать, что существующая система эксплуатации портов несет реальную угрозу возникновения рисков для здоровья населения городов и населенных мест, находящихся в зоне влияния порта.

Процессы, связанные с функционированием воздушного транспорта, также являются источниками целого ряда неблагоприятных факторов, воздействующих на окружающую среду.

На территории взлета и посадки воздушных судов отмечено интенсивное загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами, высокие уровни авиационного шума и СВЧ-излучений.

В этой связи одним из приоритетных направлений деятельности Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю в 2007 г. являлась активизация надзора за организацией санитарно-защитных зон вокруг аэропортов. В Хабаровском крае в черте населенных пунктов расположены 2 аэропорта, в т.ч. международный аэропорт в г. Хабаровске и аэропорт местных воздушных линий ОАО «Авиакомпания «Восток». Численность населения, проживающего в условиях акустического дискомфорта, составляет не менее 13 тыс. чел. В соответствии с предписанием Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю в 2007 г. был разработан проект санитарно-защитной зоны для аэропорта ОАО «Авиакомпания «Восток», организован контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны как по химическим, так и по физическим факторам воздействия на окружающую среду.

Значительным фактором риска для здоровья жителей крупных мегаполисов (Москва, Санкт-Петербург и др.) и большинства субъектов Российской Федерации являются выхлопные газы автотранспорта, которые содержат большое количество (более 200) различных химических соединений – продуктов полного и неполного сгорания топлива (окись углерода, окислы азота, углеводороды, альдегиды, сажа и др., в т.ч. канцерогенные углеводороды). Проблема усугубляется тем, что выхлопные газы автотранспорта поступают в приземный слой атмосферы, что затрудняет их рассеивание. Наличие узких улиц и высоких зданий, являющихся преградой для рассеивания, также способствует накоплению вредных веществ выхлопных газов автотранспорта в городском воздухе в зоне дыхания пешеходов. Рост численности автостоянок и АЗС также усугубляет загрязнение атмосферы. Только по Смоленской области под воздействием выбросов автотранспорта проживает 357,5 тыс. чел. – третья часть населения. По Орловской области доля выбросов вредных веществ от автотранспорта к общему валовому выбросу вредных веществ в атмосферу составляет 89,5 %.

В большинстве субъектов Российской Федерации автомобильный транспорт является одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха не только на автомагистралях городов, но и на других объектах. В частности, анализ результатов исследования химического состава воздушной среды показал превышение содержания двуокиси азота, окиси углерода на ряде центральных и привокзальных станций Московского метрополитена, расположенных вблизи автомобильных дорог (Проспект Мира (кольцевая), Новослободская, Китай-город (радиальная), Новокузнецкая, Боровицкая) в 1,1—1,2 раза.

Загрязнение атмосферного воздуха территорий населённых пунктов, находящихся в зоне ответственности железнодорожного транспорта, не перестаёт оставаться одним из основных факторов риска для здоровья населения.

Источниками химического загрязнения атмосферного воздуха населенных 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. Основными химическими ингредиентами являются: оксиды азота, сернистый углерод, оксиды серы, оксиды углерода, сажа, предельные и непредельные углеводороды; из наиболее опасных веществ, относящихся к первому классу и являющихся канцерогенами – 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.

В 2007 г. доля проб атмосферного воздуха с содержанием вредных веществ, значительно превышающих показатель по сети железных дорог Российской Федерации, регистрировалась по Приволжской (6,90 %), Забайкальской (6,38 %), Куйбышевской (3,35 %), Горьковской (2,21 %) железным дорогам.

В целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха от железнодорожного транспорта осуществляется: перевод на электрическую тягу основных магистральных перевозок, использование тепловозов только на маневровых работах, проводится регулировка двигателей тепловозов, в локомотивных депо дороги осуществляется экологический контроль за работой тепловозных двигателей (ПЭК). Пункты экологического контроля ведут наблюдения за выбросами CO, NO, сажи.

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.

Объекты Калининградской железной дороги продолжают являться источниками неблагоприятного воздействия на окружающую среду – воздух, водоемы, почву как в пределах территории предприятий, полосе отвода дороги, так и в границах населенных пунктов. Не завершены работы по наладке очистных сооружений пункта промывки вагонов, пусконаладочные работы по доочистке сточных вод на очистных сооружениях локомотивного депо Калининград, поста экологического контроля и реостатных испытаний локомотивного депо Черняховск; по реконструкции системы ливневой канализации в ранжирном парке региональной дирекции по обслуживанию пассажиров – структурном подразделении ФДП ОАО «РЖД».

В 2007 г. в рамках программы «Обеспечение экологической безопасности Калининградской железной дороги» приобретено оборудование по ликвидации разлива нефти, для утилизации промасленной ветоши и бумаги «Форсаж1» и «Форсаж2», разработан проект площадок для временного хранения и рекультивации загрязненного нефтепродуктами грунта для локомотивных депо.

5.5. Профессиональная заболеваемость на транспорте

В 2007 г. тенденция роста профессиональной заболеваемости среди работников отраслей транспорта продолжилась. Показатель профессиональной заболеваемости на 10 000 работников по разделу «Транспорт и связь» (по классификации ОКВЭД) от уровня 2005 г. вырос в 2007 г. в 1,5 раза (с 1,10 до 1,67) и превысил показатель по Российской Федерации (табл. 101).

Таблица 101

Показатели профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности (на 10 000 работников)

Виды экономической деятельности	2005	2006	2007
Раздел I «Транспорт и связь»	1,10	1,38	1,67
Российская Федерация	1,61	1,61	1,59

В 2007 г. доля профессиональной заболеваемости по отдельным видам деятельности на транспорте, от общего показателя по разделу ОКВЭД «Транспорт и связь», составила: по сухопутному, трубопроводному, шоссейному транспорту – 59,90 %, по авиационному – 37,00 %, морскому – 1,00 %, железнодорожному – 0,95 %, речному – 0,70 %.

Профессиональная заболеваемость на авиационном транспорте значительно выросла как в целом, так и по ряду субъектов Российской Федерации. Профессиональная заболеваемость на предприятиях воздушного транспорта, дислоцированных по Новосибирской области, выросла почти в 2 раза (с 18,6 на 10 000 работающих в 2005 г. до 34,68 – в 2007 г.), по Пермскому краю в 5 раз (с 5,91 на 10 000 работающих в 2006 г. до 29,89 в 2007 г.).

Наибольшее число случаев профессиональной заболеваемости в 2007 г. было зарегистрировано в ОАО «Аэрофлот–Российские авиалинии» (а/п Шереметьево, г. Москва) – 87 случаев, ОАО «Авиакомпания «Домодедовские авиалинии» (Московская область) – 42 случая, авиапредприятиях Томской области – 27 случаев, ОАО «Авиакомпания Сибирь» (Новосибирская область) – 25 случаев, авиапредприятиях Красноярского края – 24 случая, Хабаровского края – 23 случая, Республики Саха (Якутия) – 20 случаев.

Профессиональная заболеваемость среди работников авиационного транспорта в Тюменской области на протяжении ряда лет остается стабильно высокой (табл. 102).

Таблица 102

Показатели профессиональной заболеваемости работников предприятий авиационного транспорта Тюменской области (на 10 000 работающих)

Работники авиационного транспорта	2005	2006	2007
Всего	24,93	20,35	19,62
в т. ч. летный состав	24,93	19,71	17,93
работники наземных служб	0,00	0,64	0,91
Российская Федерация	21,52	17,56	–

В 2007 г. единичные случаи профессиональных заболеваний регистрировались у работников авиакомпаний и авиапредприятий Амурской, Архангельской, Белгородской, Вологодской, Ленинградской, Оренбургской, Самарской областей, Республик Башкортостан, Марий Эл, Удмуртской, Камчатского края.

Продолжалась регистрация профессиональных заболеваний среди членов экипажей воздушных судов, закончивших летную деятельность (Республика Коми – 5 случаев профессиональных заболеваний, Республика Дагестан – 3 случая, Саратовская область (пилоты Краснокутского училища гражданской авиации) – 2 случая. Все заболевшие ранее работали в профессии более 15—30 лет и в основном на судах малой авиации (Ан-2, Ан-12, Ан-24, Ан-26, Ми-2), условия труда на которых относятся к 3—4 классу вредности.

Превалирующим диагнозом профессиональной патологии среди работников авиационного транспорта продолжала оставаться «нейросенсорная тугоухость».

Анализ расследованных случаев профессиональной патологии выявил ряд основных причин возникновения заболеваний, связанных:

- с эксплуатацией большинства воздушных судов выпуска 80—90-х годов;
- с длительностью работы в условиях воздействия интенсивного производственного шума вследствие выполнения полётов на «шумной» авиатехнике, превышающей допустимые уровни (Ил-76, Ил-62, Ту-134, Ан-24);
- с превышением месячных норм полетных часов;
- с отсутствием ограничений к полетному времени у лиц с начальными признаками нарушения слуховой функции;
- с отсутствием жалоб летного персонала при медицинском освидетельствовании (желание летного состава продолжить летную работу);
- с сокрытием от расследований и регистрации случаев профессиональных заболеваний;
- с приемом на работу лиц с начальными явлениями нарушения слуховой функции (недостаточное количество летного персонала, способного обеспечить бесперебойную деятельность авиаперевозчиков).

В условиях динамичного развития предприятий авиаперевозчиков и дефицита летного персонала высокой квалификации для работы в Тюменском регионе авиакомпаний (ОАО «Авиакомпания ЮТэйр», ОАО «Авиационная транспортная компания «Ямал») привлекают специалистов с летной подготовкой, ушедших из авиации по выслуге лет, что также является одной из причин высокого уровня профессиональной патологии среди данного контингента.

В динамике за несколько лет отмечается тенденция к снижению уровня хронической профессиональной заболеваемости среди работников плавсостава речного флота в Пермском крае. В 2007 г. зарегистрировано 3 случая профессионального заболевания, интенсивный показатель составил 8,5 на 10 тыс. работающих (2006 г. – 8,2) (табл. 103).

Таблица 103

Показатели хронической профессиональной заболеваемости работников плавсостава речного флота в Пермском крае (на 10 000 работающих)

Работники плавсостава	2004	2005	2006	2007
Всего	42,0	14,7	8,2	8,5
в т. ч. женщин	0,0	5,2	2,2	0,0

В структуре хронической профессиональной патологии среди работников водного транспорта традиционно продолжает оставаться двусторонняя нейросенсорная тугоухость – 66,6 % и вибрационная болезнь от воздействия общей вибрации – 33,4 %. В зависимости от профессионального статуса высокая заболеваемость наблюдается среди мотористов-рулевых, капитанов-механиков.

Стабильно высокой остается профессиональная заболеваемость среди водителей автотранспортных предприятий по ряду субъектов Российской Федерации.

В 2007 г. в Липецкой области зарегистрирован 41 случай профзаболеваний у водителей автомобилей, что составляет 18,5 % от общего количества зарегистрированных профессиональных заболеваний по Липецкой области.

В 2007 г. на предприятиях автотранспорта Кемеровской области зарегистрировано 30 случаев профессиональных заболеваний (2005 г. – 26 случаев, 2006 г. – 24 случая). Среди зарегистрированных заболеваний преобладают вибрационная болезнь – 60,0 %, нейросенсорная тугоухость – 23,3 %, болезни суставов, сухожилий и мышц – 16,7 %. В 75,5 % случаев профессиональные заболевания возникают в возрасте старше 50 лет; в возрасте 40—50 лет – 23,5 % случаев. Наибольшее число выявленных заболевших регистрировалось среди работников автотранспортных предприятий со стажем работы 20—30 лет – 36,6 % случаев (30,0 % случаев – со стажем работы более 30 лет).

За последние 3 года прослеживалась тенденция к снижению профессиональной заболеваемости среди работников ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» (в 2005 г. регистрировалось 52 случая, в 2006 г. – 42 случая, в 2007 г. – 23 случая). Преобладающий диагноз – заболевания опорно-двигательного аппарата (радикулопатии и рефлекторные синдромы). Основными причинами снижения профессиональных заболеваний послужили:

- снижение доли ручного труда с 60 до 7—10 % на погрузо-разгрузочных работах за счет разработки и согласования новых рабочих технологических карт перегрузки с уменьшением доли ручного труда и максимального использования погрузо-разгрузочной техники;

- применение средств индивидуальной защиты;
- приток молодой рабочей силы;
- выход на инвалидность докеров-механизаторов со стажем работы 28—36 лет;
- внедрение современных безопасных производственных технологий перегрузки, замена перегрузочной техники.

В 2007 г. выросла профессиональная заболеваемость среди работников морского транспорта Мурманской области, рыбопромыслового флота Приморского края.

Среди основных причин профзаболеваний у работников железнодорожного транспорта продолжали превалировать конструктивные недостатки локомотивов, несовершенство технологических процессов, физический износ оборудования и систем при высокой степени воздействия вредных факторов на рабочих местах, неэффективность средств индивидуальной защиты.

В течение 2007 г. по сети железных дорог зарегистрировано 155 случаев профессиональных заболеваний и отравлений с общим числом заболевших 155, из которых 17 женщин (по ОАО «РЖД» – 139 заболевших, из них 16 женщин, что составляет 89,6 %). По сравнению с 2006 г. число выявленных профессиональных заболеваний и отравлений уменьшилось на 18 случаев.

В 2007 г. показатель профессиональной заболеваемости на 10 000 работающих составил 1,2.

Наибольшее количество профессиональных заболеваний и отравлений зарегистрировано на Куйбышевской (32), Западно-Сибирской (15), Дальневосточной, Восточно-Сибирской и Октябрьской (12), Приволжской (10) железных дорогах (табл. 104).

**Распределение профессиональных заболеваний и отравлений
по железным дорогам (в случаях)**

Железные дороги	2006	2007
Октябрьская	6	12
Московская	14	6
Горьковская	14	8
Северная	5	5
Северо-Кавказская	6	5
Юго-Восточная	5	8
Приволжская	13	10
Куйбышевская	24	32
Свердловская	4	9
Южно-Уральская	1	10
Западно-Сибирская	21	15
Красноярская	7	8
Восточно-Сибирская	28	12
Забайкальская	12	3
Дальневосточная	13	12
Итого по сети железных дорог	173	155

Среди профессиональной патологии в 2007 г. преобладали: нейросенсорная тугоухость – 56,12 % (в 2006 г. – 52,60 %), заболевания пылевой этиологии – 18,70 % (в 2006 г. – 16,76 %), заболевания ПНС и опорно-двигательного аппарата – 12,90 % (в 2006 г. – 7,51 %), вибрационная болезнь – 8,38 % (в 2006 г. – 7,51 %). В наименьшей степени диагностировались острые химические интоксикации – 1,29 % (в 2006 г. – 1,15 %), аллергические заболевания – 1,93 % (в 2006 г. – 4,04 %).

В 2007 г. на заводах по ремонту подвижного состава зарегистрировано 17 случаев профессиональных заболеваний, в локомотивном хозяйстве – 51 случай, в вагонном хозяйстве – 19 случаев, в путевом хозяйстве – 36, в прочих объектах ОАО «РЖД» – 16 случаев (в 2006 г. соответственно 20, 59, 24, 33, 21 случай). На объектах другой ведомственной принадлежности выявлено 16 случаев профессиональных заболеваний.

На заводах по ремонту подвижного состава выявлено 7 случаев нейросенсорной тугоухости, 8 случаев заболеваний пылевой этиологии, 2 случая вибрационной болезни (Новосибирский стрелочный завод – 6 случаев, Люблинский литейно-механический завод – 4 случая, ЗАО «Промтрактор – Вагон» (бывший Канашский вагоноремонтный завод) – 4 случая).

В локомотивном хозяйстве наибольшее число заболеваний зарегистрировано у помощников и машинистов электровозов и тепловозов – 46 случаев из 51 (40 с диагнозом нейросенсорная тугоухость, 3 – вибрационная болезнь, 3 заболевания ПНС и опорно-двигательного аппарата).

В подразделениях вагонного хозяйства выявлено 19 случаев профзаболеваний (14 – нейросенсорная тугоухость, 3 – пылевой этиологии, 1 – вибрационная болезнь, 2 – аллергические заболевания, 1 – заболевание опорно-двигательного аппарата). Большинство заболеваний регистрировалось у механиков рефрижераторных секций «Реф-сервис» – 9 случаев (из них 7 случаев в вагонно-рефрижераторном депо Уссурийск), у рабочих ремонтных цехов (кузнец, газосварщик, токарь, столяр, маляр, осмотровик вагонов) – 10 случаев.

В путевом хозяйстве зарегистрировано 36 случаев профессиональных заболеваний (14 случаев нейросенсорной тугоухости, 8 случаев заболеваний пылевой этиологии, 6 случаев вибрационной болезни, 8 случаев заболеваний ПНС и опорно-двигательного аппарата). Наибольшее число заболевших среди машинистов путевых машин – 7 случаев и у монтеров пути – 7 случаев.

Наибольшее число профзаболеваний регистрировалось в основном у мужчин в возрасте 41—60 лет.

У электрогазосварщиков со стажем работы 10—25 лет выявлено 14 случаев заболеваний пылевой этиологии.

Нейросенсорная тугоухость зарегистрирована среди машинистов электровозов и тепловозов – 40 человек, механиков рефрижераторных секций – 9 человек. Вибрационная болезнь регистрировалась среди монтеров пути, кузнецов, машинистов электровозов.

Максимальное число случаев заболеваний периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата отмечается у мужчин (штукатуры-маляры, монтеры пути, машинисты электровозов, проходчики). Профессиональные заболевания у женщин выявлены в основном в возрасте 41—60 лет (штукатур-маляр, машинист компрессорной установки, медицинская сестра, водитель, кузнец).

В течение 2007 г. зарегистрировано 2 случая острых отравлений (Красноярская железная дорога – приёмосдатчик груза ст. Ачинск. Диагноз – острое ингаляционное отравление перхлорэтиленом. Причина отравления – вскрытие контейнера для проверки фактического наименования груза. Орловская дирекция по обслуживанию пассажиров – оператор химической чистки – острое отравление трихлорэтиленом. Причина отравления – утечка паров трихлорэтилена).

В возрастной структуре профессиональной заболеваемости работников предприятий транспортного комплекса преобладали лица старше 50 лет, со стажем работы по специальности более 25 лет. Так, по г. Москве эти показатели составили 55—60 лет (89 %) и стаж от 25 до 30 лет; по Московской области 63,0 % в возрасте 50—60 лет, при стаже летной работы 25—35 лет; 70 % профессиональной заболеваемости Тюменской области приходится на лиц со стажем работы свыше 30 лет.

Вместе с тем, число зарегистрированных заболеваний, по мнению специалистов госсанэпиднадзора, не отражает истинную ситуацию профессиональной патологии. Выявляемость, как правило, происходит на поздних стадиях развития заболевания, зачастую после прекращения трудовой деятельности. Это обусловлено отсутствием правовых и экономических санкций за сокрытие профессиональных заболеваний работодателями и недостатками организации и проведения периодических медицинских осмотров.

Глава 6. Химическая безопасность

Химическая безопасность Российской Федерации определяется направлениями развития народного хозяйства, включая химическую промышленность, и перспективами интеграции отечественной экономики в мировую экономическую систему. На основании опубликованных прогнозов развития отраслей экономики в России, связанных с химической безопасностью, в ближайшее время будут преобладать такие отрасли промышленности, как металлургическая, энергетическая, нефтехимическая, а также химическая. В области химической промышленности ожидается преобладание производства крупнотоннажных полимеров и удобрений на экспорт, средств бытовой химии и некоторых пестицидов.

Существенно возрос импорт химических веществ, связанных с нефтедобычей и нефтепереработкой, а также с производством средств бытовой химии. По данным Контрольного управления Президента Российской Федерации, в настоящее время в сфере промышленного, оборонно-промышленного и топливно-энергетического комплексов функционирует более 3,6 тыс. опасных химических объектов.

В настоящее время происходит ускоренное развитие нанотехнологий и создание наноматериалов. Потенциальная опасность, которая возникает с развитием этого направления, значительно шире проблем химической безопасности, но, безусловно, затрагивает и этот аспект. В целях профилактики неблагоприятного воздействия на здоровье населения наноматериалов необходимо использовать опыт, накопленный в области санитарно-эпидемиологической экспертизы химических веществ.

В формировании химической опасности новая химическая продукция играет все меньшую роль, однако показатели неблагоприятного воздействия на организм, связанные с острым и хроническим воздействием химических веществ, остаются на высоком уровне за счет воздействия старых хорошо известных химикатов, источниками которых являются не химические отрасли. Это подтверждается перечнем приоритетных загрязнителей окружающей среды, повторяющихся в течение ряда лет.

Приоритетные загрязнители атмосферного воздуха в некоторых территориях Российской Федерации, по данным Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, представлены в табл. 105.

Таблица 105

Приоритетные загрязнители атмосферного воздуха в ряде территорий

Территория	Взвешенные вещества	NO, NO ₂	Фе-нол	Формальдегид	Бенз(а)-пирен	CO	SO ₂	H ₂ S	Pb	NH ₃
Владимирская область	+	+	+	+	+					
Воронежская область	+	+	+	+		+	+			
Рязанская область	+	+						+	+	
Московская область	+	+	+	+		+	+			
Республика Татарстан	+	+		+		+	+			
Самарская область	+	+	+	+				+		
Пермский край	+	+	+	+		+				+
Алтайский край	+	+	+			+		+		+
Новосибирская область	+	+		+		+	+			
Свердловская область	+	+			+		+			
г. Санкт-Петербург	+	+	+	+	+	+				
Нижегородская область		+	+	+	+	+	+	+		+
Красноярский край	+	+	+	+		+	+			+
Сахалинская область	+	+				+	+			
Ростовская область	+	+	+	+		+	+			

В качестве приоритетных загрязнителей для всех территорий можно выделить взвешенные вещества, окислы азота, для большинства территорий – оксид углерода, формальдегид и фенол. С увеличением автотранспорта возрастает загрязнение воздуха бенз(а)пиреном.

Проблема загрязнения почвы промышленными отходами остается актуальной. В наибольшей степени это характерно для городских территорий и пригородных районов. Приоритетные загрязнители почвы в ряде территорий Российской Федерации представлены в табл. 106.

Таблица 106

Приоритетные загрязнители почвы в ряде территорий

Территория	Pb	Cd	Zn	Ni	Cu	Бенз(а)-пирен	Со
Владимирская область	+	+					
Воронежская область	+		+	+	+	+	
Самарская область	+		+			+	
Свердловская область	+	+					+
г. Санкт-Петербург	+		+			+	
Нижегородская область	+		+		+		
Челябинская область	+	+		+			
Приморский край	+	+					

На первом месте среди загрязнителей почвы токсичными элементами находится свинец. Во многих случаях отмечается загрязнение кадмием и цинком.

Проблема безопасности для здоровья населения питьевой воды не может решаться в отрыве от качества воды источников водоснабжения. Для большинства населения основными источниками хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования являются открытые водоемы, уровень загрязнения которых во многих случаях превышает гигиенические нормативы. Подземные водоисточники часто содержат повышенные концентрации железа. Приоритетные загрязнители воды представлены в табл. 107.

Таблица 107

Приоритетные загрязнители воды в ряде территорий

Территория	Pb	Mn	Se	Sr	Al	Hg	Fe	Нитраты	Фенолы
Владимирская область	+	+	+	+	+	+			
Смоленская область		+	+	+			+		
Волгоградская область							+	+	
Курганская область		+					+		
Алтайский край								+	+
Новосибирская область		+					+	+	
Челябинская область		+					+	+	

В последнее время отмечается улучшение ситуации, связанной с применением и, особенно, с хранением и утилизацией запрещенных или пришедших в негодность пестицидов. Так, в Рязанской области на складах отсутствовали остатки пестицидов 1—2 классов опасности. В Алтайском крае не отмечались случаи использования запрещенных пестицидов. В 2007 г. с территории Челябинской области вывезено на утилизацию

30,7 т ядохимикатов. Вместе с тем, на складах еще хранятся значительные количества пришедших в негодность или запрещенных пестицидов (табл. 108).

Таблица 108

Хранение пестицидов в ряде территорий

Территория	Количество запрещенных и обезличенных пестицидов, т
Владимирская область	794,1
Воронежская область	30,2
Ульяновская область	20,6
Ставропольский край	176,5
Волгоградская область	113,1
Астраханская область	3,5
Нижегородская область	50,0
Челябинская область	357,0
Сахалинская область	380,0
Республика Татарстан	92,7
Пермский край	109,3

К высокотоксичным элементам (супертоксиантам) относится ртуть, поэтому проблема утилизации ртутьсодержащих отходов является чрезвычайно актуальной. В ряде субъектов Российской Федерации достигнуты определенные успехи в решении этого вопроса.

В Курской области ежегодно осуществляется демеркуризация около 40 тыс. штук ртутьсодержащих ламп. В Республике Татарстан в рамках программы «Ртуть. Комплексная система безопасности» создана централизованная система сбора и переработки ртутьсодержащих отходов. В Сахалинской области действует предприятие СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», которое занимается сбором и дальнейшей отправкой отработанных изделий в г. Хабаровск, центр демеркуризации ртутьсодержащих отходов. В г. Нижнем Новгороде организовано временное хранение металлической ртути с дальнейшей отправкой на Краснодарский рудник. На территории Белгородской области действуют два предприятия, принимающие на переработку ртутные лампы.

В настоящее время одним из основных источников загрязнения окружающей среды является автотранспорт. В Брянской области повышенное загрязнение формальдегидом и оксидом углерода связывают с выбросами автотранспорта. В Курганской области наибольший вклад в загрязнение воздуха вносит автотранспорт – до 80 %. В Смоленской области выбросы автотранспорта составляют около 70 % от общей техногенной нагрузки. Вклад автотранспорта в загрязнение атмосферы в городах Татарстана составляет более 40 % от общего валового выброса. Основным источником выбросов взвешенных веществ в Краснодаре – автотранспорт (50 % от суммарных выбросов). В г. Челябинске доля выбросов автотранспорта в общем объеме колеблется в пределах 53—59 %.

Химические вещества, попадающие в организм человека даже в небольших количествах при разных путях поступления (легкие, желудочно-кишечный тракт, кожа) и оказывающие комплексное воздействие, могут приводить к снижению неспецифического иммунитета и, как следствие, развитию патологического процесса. В тех случаях, когда человек подвергается длительному воздействию веществ, обладающих специфическим действием – аллергенным, канцерогенным, мутагенным, – у населения отмечается повышенный уровень заболеваемости. В ряде территорий Российской Федерации

отмечается повышенный уровень заболеваемости, обусловленный химическими факторами.

В Воронежской области установлены статистически значимые связи между коэффициентом суммарного загрязнения атмосферного воздуха и злокачественными новообразованиями костей и мягких тканей. В Волгоградской области была установлена зависимость между содержанием железа в питьевой воде и болезнями кожи и подкожной клетчатки детского, подросткового и взрослого населения, болезнями крови и иммунной системы детского и подросткового населения, болезнями органов пищеварения у взрослых. В Краснодарском крае заболеваемость детей и подростков язвенной болезнью, болезнями мочеполовой системы, костно-мышечной системы связана, в том числе, с химическим загрязнением питьевой воды. Загрязнение атмосферного воздуха имеет достоверную связь с заболеваемостью болезнями крови, в том числе анемиями у детей, бронхитами, бронхиальной астмой у подростков, болезнями органов дыхания у взрослых. В Свердловской области выявлена связь гепатотоксических эффектов у населения с употреблением хлорированной воды. Развитие аллергических реакций, болезней крови и подкожной клетчатки, увеличение риска развития болезней крови связывается с загрязнением подземных водоисточников железом и марганцем в Нижегородской области. В Красноярском крае установлена зависимость заболеваний органов дыхания от загрязнения атмосферного воздуха диоксидами серы, диоксидом азота, взвешенными веществами, болезнями крови и кроветворных органов, нервной системы – оксидом углерода, новообразований – взвешенными веществами.

В 2007 г. общее количество острых отравлений химической этиологии составило 191 955 случаев, из них 28 813 случаев (15 %) со смертельным исходом. Основное количество отравлений было обусловлено спиртосодержащей продукцией и составляло 42 % от общего количества отравлений. На втором месте находились отравления лекарственными препаратами – 29 %.

Структура острых отравлений химической этиологии по Российской Федерации представлена на рис. 13.

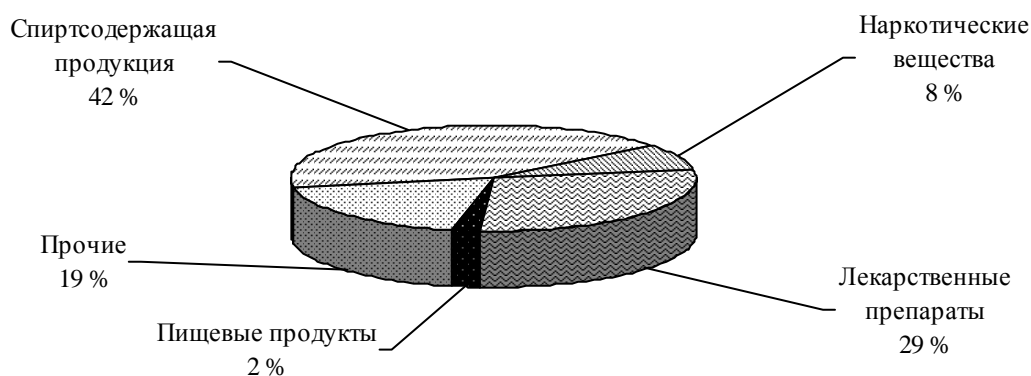


Рис. 13. Структура острых отравлений

Среди отравившихся преобладают мужчины – 64,19 %. Среди случаев отравлений со смертельным исходом 75,30 % приходится на долю мужчин. В числе отравлений спиртосодержащей продукцией доля мужского населения составляет 77,1 %, из общего количества отравлений спиртосодержащей продукцией – 77,0 % со смертельным исходом.

Острые отравления лекарственными препаратами преобладают у женщин – 59,3 %, число острых отравлений со смертельным исходом от лекарственных препара-

тов у мужчин и женщин практически одинаковое. Среди детского населения преобладают острые отравления лекарственными препаратами (59,8 % от общего количества отравлений детского населения), причем доля случаев отравлений со смертельным исходом составляет 30,7 %. У подросткового населения также преобладают острые отравления лекарственными препаратами, доля которых составляет 54,9 %.

По социальному положению среди пострадавших от острых отравлений 39 % составляют безработные и 29 % – работающее население. По возрастному составу больше всего пострадавших (28 % от общего количества) находятся в возрасте 26—39 лет. Среди мест приобретения химических веществ преобладают аптеки (21 %) и магазины (17 %).

По Российской Федерации количество случаев острых отравлений химической этиологии на 100 тыс. населения составило 145. Отмечается существенная разница в зафиксированных случаях отравлений по субъектам Российской Федерации. В ряде регионов количество отравлений в 2 и более раз превышает показатель по Российской Федерации, в то же время в отдельных территориях это количество крайне незначительно. Значительные отклонения от показателя по Российской Федерации в ту и другую стороны представлены в табл. 109, 110 и 111.

Таблица 109

**Субъекты, в которых количество отравлений
на 100 тыс. населения превышает общероссийский показатель**

Субъекты Российской Федерации	Количество отравлений на 100 тыс. населения
Российская Федерация	145
Удмуртская Республика	479
Республика Бурятия	338
Республика Чувашия	367
Амурская область	351
Иркутская область	345
Кемеровская область	318
Волгоградская область	303
Ульяновская область	233
Омская область	234
Ивановская область	213

Таблица 110

**Субъекты, в которых количество отравлений
на 100 тыс. населения меньше общероссийского показателя**

Субъекты Российской Федерации	Количество отравлений на 100 тыс. населения
Читинская область	8
Ямало-Ненецкий АО	8
Агинско-Бурятский АО	8
Московская область	6
Мурманская область	8
Республика Калмыкия	19
Смоленская область	28
Ленинградская область	28
Калининградская область	19

Таблица 111

**Субъекты, где зарегистрирована наибольшая доля отравлений
со смертельным исходом**

Субъекты Российской Федерации	Доля отравлений со смертельным исходом, %
По Российской Федерации	15,0
Ивановская область	22,2
Омская область	19,2
Республика Чувашия	17,5
Кемеровская область	15,3
Удмуртская Республика	12,0
Республика Бурятия	8,8
Волгоградская область	6,0
Ульяновская область	5,9
Амурская область	4,5
Иркутская область	4,4

Количество отравлений со смертельным исходом не находится в прямой зависимости от общего числа отравлений. На территориях, где общее количество отравлений значительно превышает показатель по России, смертельных исходов существенно меньше. Только в Ивановской, Омской областях и, в небольшой степени, в Республике Чувашия их количество превышает показатель по Российской Федерации. В то же время, на территориях с низким уровнем отравлений в ряде случаев отмечается высокий процент отравлений со смертельным исходом, в частности в Ленинградской, Калининградской и Московской областях (табл. 112). Таким образом, количество случаев отравлений со смертельным исходом не находится в прямой зависимости от количества отравлений в конкретном субъекте Российской Федерации.

Таблица 112

**Субъекты, где отравления со смертельным исходом превышают
общероссийский показатель**

Субъекты Российской Федерации	Доля отравлений со смертельным исходом от общего количества отравлений, %
По Российской Федерации	15,0
Магаданская область	58,8
Ленинградская область	50,9
Воронежская область	51,4
Орловская область	48,9
Республика Хакасия	37,9
Кировская область	37,8
Ярославская область	35,0
Вологодская область	30,0
Красноярский край	28,5
Пермский край	28,3
Калининградская область	27,5
Московская область	18,5

Первое место среди острых отравлений химической этиологии занимают отравления спиртосодержащей продукцией. Более 40 % отравлений, обусловленных этой причиной, отмечается в 47 субъектах Российской Федерации, в том числе более 50 % – в 32. Особенно высокий уровень отравлений по указанной причине был зафиксирован на территориях, представленных в табл. 113.

**Субъекты с высоким уровнем отравлений
спиртсодержащей продукцией**

Субъекты Российской Федерации	Доля отравлений спиртсодержащей продукцией от общего числа отравлений, %
По Российской Федерации	42,0
Карачаево-Черкесская Республика	83,9
Амурская область	78,4
Новгородская область	74,4
Ставропольский край	71,7
Удмуртская Республика	67,9
Чукотский АО	67,8
Республика Бурятия	64,4
Рязанская область	62,3
Псковская область	62,0
Тверская область	61,9

В некоторых субъектах Российской Федерации доля отравлений спиртсодержащей продукцией меньше, чем по Российской Федерации (табл. 114).

**Субъекты с низким уровнем отравлений
спиртсодержащей продукцией**

Субъекты Российской Федерации	Доля отравлений спиртсодержащей продукцией, %
По Российской Федерации	42,0
Республика Северная Осетия–Алания	3,4
Ямало-Ненецкий АО	13,4
Хабаровский край	14,0
Астраханская область	14,9
Нижегородская область	15,7
г. Санкт-Петербург	17,8
Сахалинская область	17,8
Свердловская область	18,6

Анализируя состояние химической безопасности, можно констатировать, что ведущая роль в загрязнении среды обитания химическими веществами принадлежит автомобильному транспорту. Большую опасность для здоровья населения представляет загрязнение химическими веществами питьевой воды. В этой связи необходимо осуществить комплекс мероприятий по снижению выбросов в атмосферу токсичных веществ от двигателей внутреннего сгорания. Что касается питьевой воды, то прежде всего следует прекратить использование хлора в качестве дезинфектанта и заменить его хотя и более дорогостоящими, но безвредными обеззараживающими агентами, такими как озон и ультрафиолетовое облучение.

Как следует из Концепции Федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 января 2008 г. № 74-Р, обеспечение химической и биологической безопасности на территории Российской Федерации может быть достигнуто в результате своевременного эффективного выполнения организационных, санитарно-противоэпидемических, ветеринарных, фитосанитарных и инженерно-технических мероприятий, направленных на полную нейтрализацию и (или) уменьшение до уровня предельно допустимых концентраций биологических и химических факторов окружающей среды.

Глава 7. Физическая безопасность

В настоящее время контроль потенциально опасных физических факторов неионизирующей природы осуществляется практически на всех видах предприятий на рабочих местах, на 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 различной продукции.

Под контролем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека находится более 3 млн потенциально опасных для здоровья человека объектов-источников физических факторов неионизирующей природы (рис. 14).

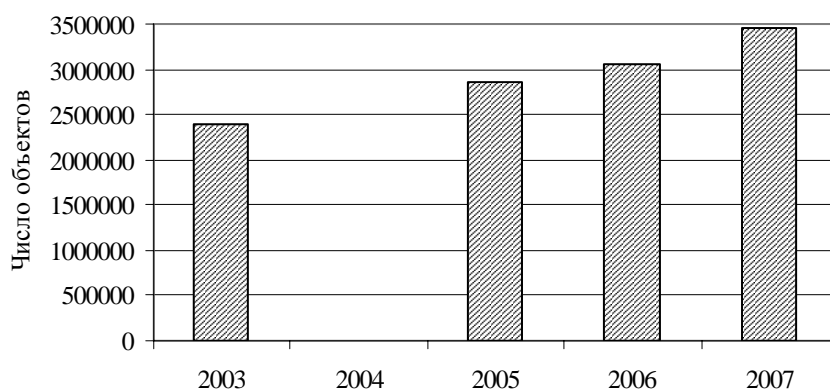


Рис. 14. Динамика общего числа объектов-источников физических факторов, находящихся под надзором

За два последних года в развитых в промышленном отношении субъектах Российской Федерации, где наблюдается наибольшее количество объектов-источников физических факторов, имеет место интенсивный рост их числа, по-видимому, этот рост будет иметь место в дальнейшем:

Таблица 115

Субъект Российской Федерации	2005	2006	2007	Прирост, %
Нижегородская область	114 334	145 285	161 702	41,4
Московская область	107 765	138 908	148 346	37,6
Свердловская область	133 135	148 302	143 174	7,5
Республика Татарстан	87 310	96 328	101 231	15,9
Ленинградская область	32 094	40 856	45 220	40,8

В ряде субъектов Российской Федерации наблюдался существенный рост объемов исследований физических факторов по сравнению с предыдущим годом. Так, в г. Санкт-Петербурге по распоряжениям и предписаниям Управления Роспотребнадзора в отчетном году выполнено 13 397 акустических измерений (что в 2,9 раз больше, чем в 2006 г.), в т. ч. 470 измерений шума – в соответствии с планируемым перечнем и объемом лабораторных исследований на 2007 г., остальные измерения выполнены в связи с жалобами граждан.

Неблагоприятное воздействие физических факторов наиболее выражено в условиях производства. В ряде субъектов Российской Федерации профессиональные заболевания, обусловленные воздействием физических факторов, относятся к наиболее распространенным. В качестве иллюстрации можно привести структуру выявленных

профессиональных заболеваний в г. Москве (рис. 15), из которой следует, что наиболее часто наблюдаются заболевания органов слуха, вибрационная патология, заболевания опорно-двигательного аппарата, то есть те, для которых доказана патогенетическая роль воздействия высоких уровней шума и вибрации.

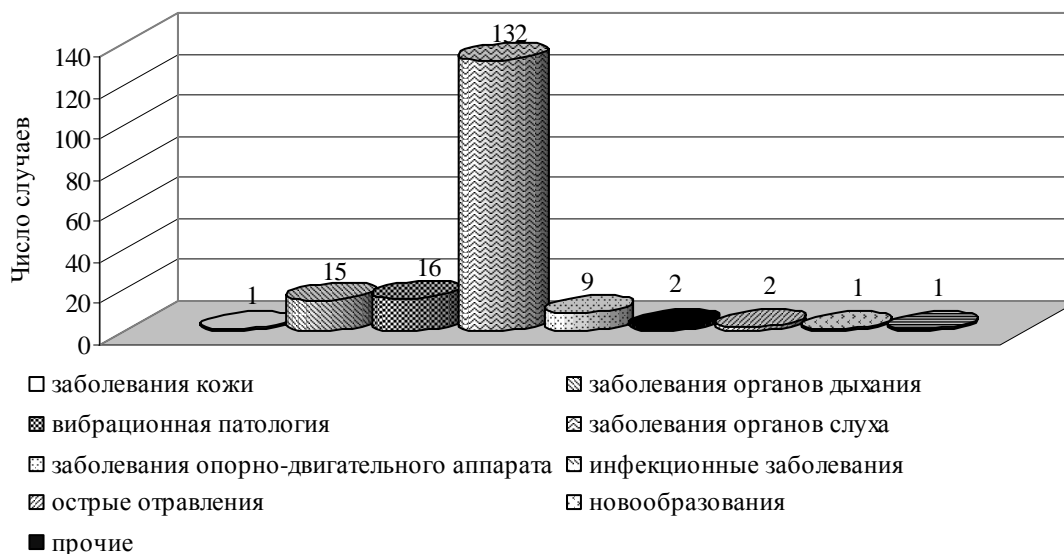


Рис. 15. Структура профессиональной заболеваемости по нозологическим формам в 2007 г. (число случаев) в г. Москве

В Красноярском крае в структуре нозологических форм хронических профессиональных заболеваний также преобладали заболевания, обусловленные воздействием физических факторов. Их доля составила 58,3 % (при 48,3 % в 2006 г.).

Динамика числа обследованных в Российской Федерации рабочих мест по параметрам физических факторов отражает прирост этого показателя в 2007 г. на 3,8 % по сравнению с 2006 г. и на 21,0 % – за 5 лет (табл. 116).

Таблица 116

Динамика числа обследованных рабочих мест по параметрам физических факторов

2003	2004	2005	2006	2007
6 963 546	7 509 309	3 914 041	8 129 252	8 442 788

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по физическим факторам, по Российской Федерации составила 9,8 %.

Доля рабочих мест, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по отдельным факторам, в 2007 г. в целом по стране несколько снизилась (за исключением вибрации и освещенности) – табл. 117.

Таблица 117

Доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по физическим факторам, %

Фактор	2003	2004	2005	2006	2007
Шум	19,0	19,0	15,4	16,4	15,4
Вибрация	12,8	12,3	11,1	10,2	10,7
Освещенность	16,3	9,9	15,5	8,2	10,6
Микроклимат	11,2	15,0	7,8	8,2	6,8
ЭМП*	15,4	13,2	12,4	12,3	11,3

* – электромагнитные поля

В 2007 г. по России в целом доля объектов (промышленности, пищевых, транспорта), не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам, в основном стабилизировалась на уровне 2006 г. (рис. 16), за исключением некоторого роста этого показателя для факторов шума и вибрации.

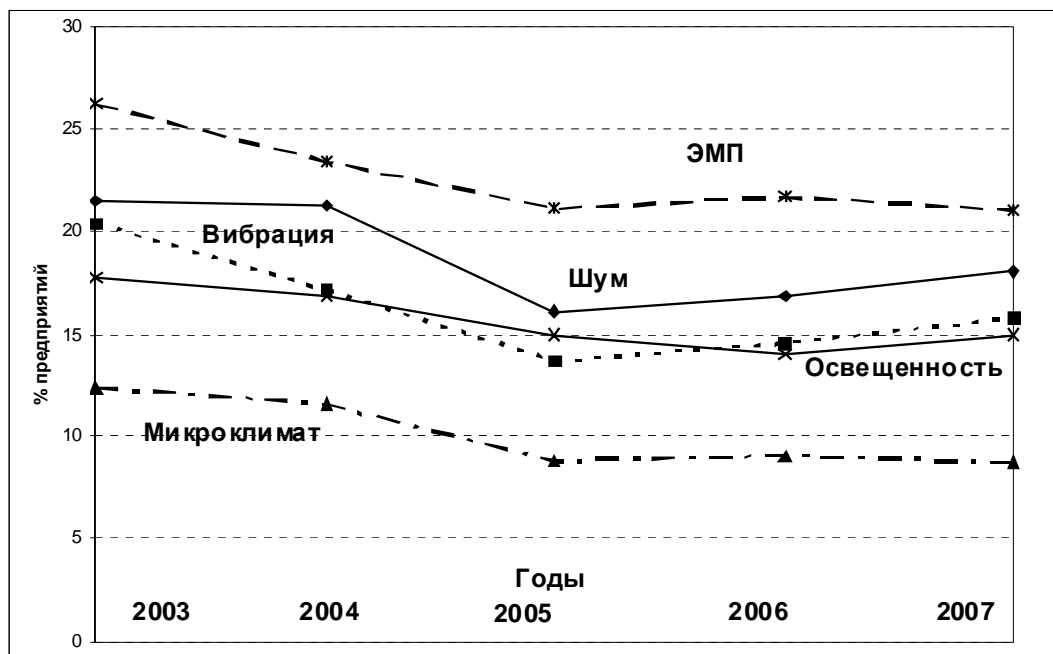


Рис. 16. Динамика относительного числа производственных объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Наиболее выраженное неблагоприятное воздействие на работающих физических факторов, прежде всего шума и вибрации, 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. Сверхнормативному воздействию шума и вибрации подвергается значительное число работающих. В г. Санкт-Петербурге их число составило в 2007 г. 17 469 чел., в т. ч. 4 888 женщин. В Свердловской области количество занятого населения, работающего в условиях воздействия уровней шума выше предельно допустимых, составило в 2007 г. 91 578 чел. (10,2 % от общего количества, в 2006 г. – 10,8 %), из них женщин – 31 051 (6,9 % от общего числа работающих женщин, в 2006 г. – 5,6 %).

Главными причинами превышения допустимого уровня физических факторов на рабочих местах по-прежнему являются несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ. Одновременно растет объем производства, что усугубляет неблагоприятную санитарно-эпидемиологическую обстановку на предприятиях.

Так, на табачной фабрике ЗАО «Филип Моррис Ижора» (Ленинградская область) основным источником повышенных уровней шума на рабочих местах является оборудование сигаретного цеха. Установка дополнительного технологического оборудования в сигаретном цехе в связи с увеличением объема производства до 70 млрд сигарет в год, по результатам анализа шумовых характеристик в динамике за 2004—2007 гг., привела к усугублению гигиенической ситуации по шуму. По данным аттестации, удельный вес рабочих мест в сигаретном цехе, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму, составил 80,5 %. Фактические уровни шума на рабочих

места превышают предельно допустимые в 4 раза (на 12 дБА), создавая прямую угрозу возникновения и распространения профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний. Вызывает особую тревогу тот факт, что за 2003—2007 гг. максимальные значения уровней шума в сигаретном цехе возросли на 6 дБА.

Предприятие не реализовало весь комплекс мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда, включая исследование причин генерации повышенных уровней шума, модернизацию оборудования, установку нового технологического оборудования с пониженным уровнем шума, и ограничилось применением средств индивидуальной защиты органа слуха и внедрением дополнительных перерывов в работе.

Учитывая гигиеническую значимость вопроса, по требованию Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области, предприятие приступило к мониторингу шума в производственных помещениях с контролем исправности средств защиты (защитных кожухов, звуко-виброгасящих экранов и т. п.). В результате было принято решение о необходимости полного закрытия определенных кожухов машин в процессе работы. Это позволило снизить уровень шума на ряде рабочих мест на 2—3 дБА.

Меры, принимаемые Роспотребнадзором, способствуют улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки по физическим факторам в условиях производства.

В рамках «Соглашения о взаимодействии между Департаментом труда и социального развития администрации Новосибирской области и Управлением Роспотребнадзора по Новосибирской области» проверены предприятия с высоким риском производственного травматизма, развития профессиональных заболеваний.

В результате выполнения целевых планов оздоровительных мероприятий и предписаний специалистов службы на предприятиях проведены работы по реконструкции цехов и участков, по механизации и автоматизации трудоемких процессов, реконструкции вентиляции, ремонту санитарно-бытовых помещений, обеспечению средствами индивидуальной защиты.

Так, в ОАО «НАПО им. Чкалова» с целью профилактики профессиональной патологии:

- закуплены опытные образцы импортного вибрационного инструмента с вибрационными характеристиками, соответствующими гигиеническим нормативам;
- в цехах № 2, 3, 4, 25, 27, 72 установлено новое многофункциональное металлообрабатывающее оборудование;
- выполнен ремонт помещений для проведения физиотерапевтических процедур и установок суховоздушного массажа рук для профилактики вибрационной болезни в цехах № 14, 42, 43;
- приобретены средства индивидуальной защиты и спецодежда на сумму более 2 млн руб.;
- возобновлено проведение витаминoproфилактики работающим в контакте с вибрацией.

В ОАО «Сиблитмаш» в 2007 г. по предписаниям специалистов Роспотребнадзора изготовлено и установлено накатное устройство для укрытия места выбивки залитых форм.

В ОАО «Новосибирский сельский строительный комбинат» в цехе № 1 произведена замена вибростолов в формовочных машинах СМЖ 10—15 на изделия с пониженным уровнем шума, при этом исключено воздействие вибрации на формовщиков.

В ООО «Железобетон», ООО «ЗЖБИ», ООО «КПДгазстрой ЖБИ-3», ООО «Мочищенский ЗЖБК» проведена работа по модернизации и замене морально устаревшего оборудования растворобетонных узлов.

В 2007 г. продолжился рост числа центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, участвующих в работе по аттестации рабочих мест по условиям труда.

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. 118), свидетельствует о значительном увеличении числа источников физических факторов.

Таблица 118

Количество точек измерения физических факторов на территории населенных пунктов

Год	Шум	Вибрация	ЭМП	Всего
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
2007	131 777	21 333	186 203	339 313
Рост с 2003 по 2007 гг., %	20,0	111,6	76,5	50,5

За последние 5 лет объем этих исследований возрос на 20,0—111,6 %. Самым значительным был прирост исследований вибрации – 111,6 %. Рост числа исследований отражает увеличение числа объектов и необходимости их санитарно-эпидемиологической экспертизы.

На рис. 17. представлено изменение структуры измерений физических факторов неионизирующей природы за последние 5 лет. Из рисунка видно, что в общем объеме исследований, следовательно, и источников, доминировать стали источники электромагнитных полей (ЭМП).

Наиболее значимым в гигиеническом отношении фактором продолжает оставаться шум. Сверхнормативному воздействию шума в России подвергаются свыше 10 млн. чел.

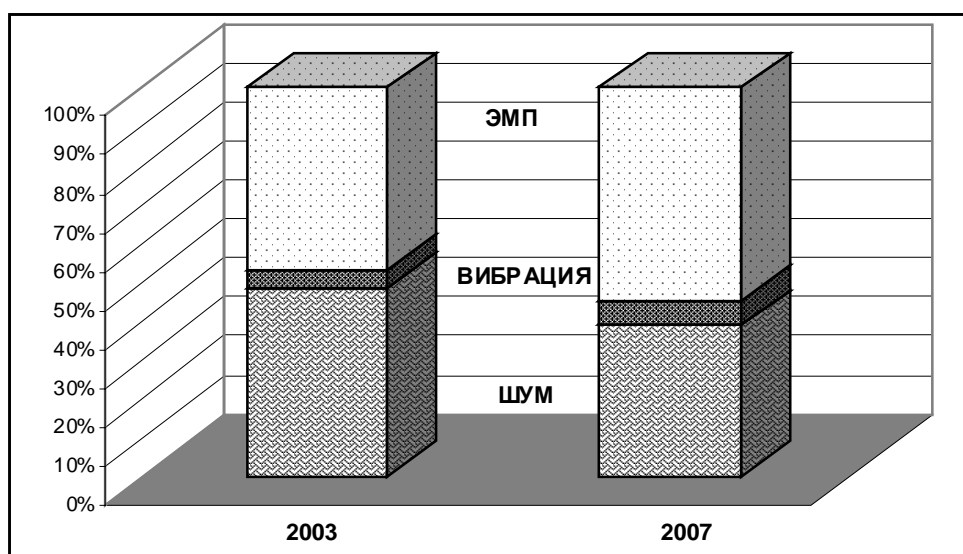


Рис. 17. Структура инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы в населенных пунктах

При этом имеется тенденция к увеличению этого показателя. В Свердловской области в 2007 г. увеличилась численность населения, проживающего в условиях не-

удовлетворительной шумовой обстановки, на 1,5 % (2007 г. – 1 028 646 чел., 2006 г. – 1 010 722 чел.).

По числу жалоб населения фактор акустического шума занимает ведущее место и в ряде субъектов Российской Федерации превышает 50 %.

Относительный показатель объектов-источников акустического шума на территории населенных мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, представлен на рис. 18. Из рисунка видно, что среди наиболее значимых источников шума в населенных пунктах остаются объекты транспорта. Они требуют самого пристального внимания и организации контроля за уровнем шума со стороны владельцев объектов. По результатам акустического мониторинга за 2007 г., в Санкт-Петербурге измеренные эквивалентные уровни транспортного шума в контрольных точках составляли от 68 до 76 дБА. Максимальные значения находились на уровне 77–82 дБА. В 15,7 % случаев измеренные уровни транспортного шума превышали допустимые значения для территории жилой застройки на 18 дБА и более; в 77 % случаев измеренные эквивалентные уровни транспортного шума превышали допустимые от 1 до 17 дБА.

Не менее важным источником шума (причина примерно половины жалоб населения) являются встроенные, пристроенные к жилым зданиям предприятия и инженерно-техническое оборудование коммунального хозяйства:

- предприятия (кафе, бары, рестораны, магазины), встроенные в первые этажи жилых домов и находящиеся вблизи от жилых строений; трансформаторные подстанции открытого и закрытого типа, расположенные в непосредственной близости от жилых строений;
- крышные котельные в многоэтажных домах, встроенные в цокольные этажи тепловые пункты, бытовые приборы различного назначения, являющиеся источниками шума.

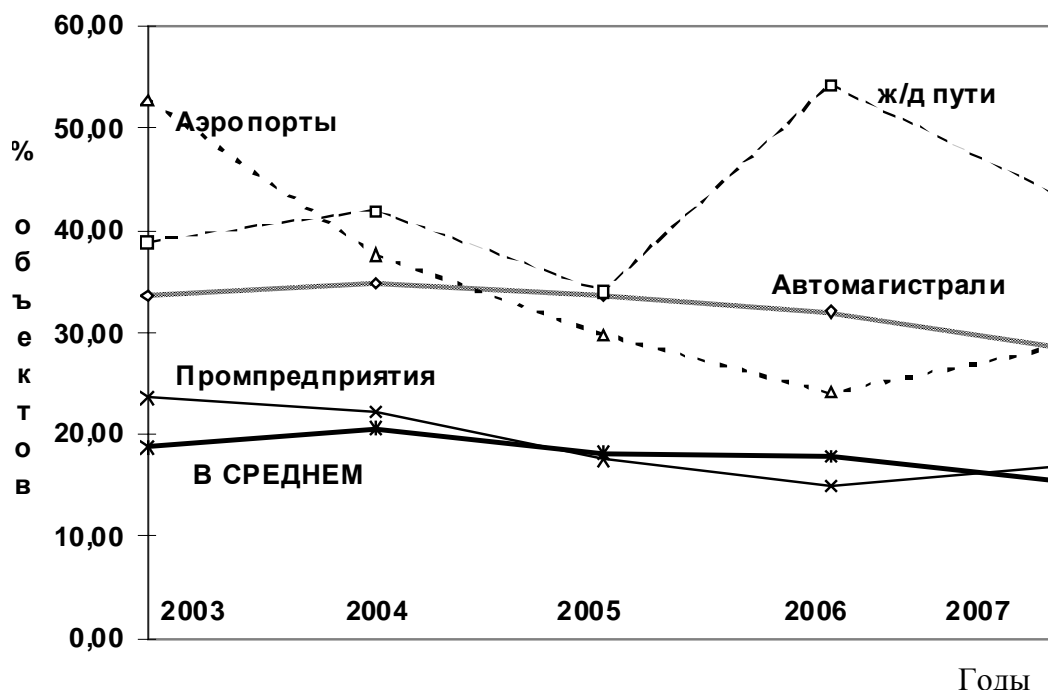


Рис. 18. Относительный показатель объектов-источников акустического шума на территории населенных мест, не отвечающих гигиеническим нормативам

Среди значимых источников шума, воздействующих на население, особо следует выделить аэропорты. Аэропорты как объекты промышленности развиваются весьма

динамично. В то же время, жилая застройка неуклонно приближается к зоне их расположения.

Акустическая обстановка в районах расположения крупных аэропортов Российской Федерации по-прежнему остается неудовлетворительной. В ряде населенных пунктов сохраняются высокие уровни шума, связанные с полетами воздушных судов. По-прежнему имеет место значительное число жалоб населения на авиационный шум, в т. ч. с судебным рассмотрением, в которых сторонами конфликта выступают население, авиапредприятия и строительные организации.

По данным Управлений Роспотребнадзора, более чем в 30 регионах Российской Федерации активно функционируют аэропорты международного, федерального и местного значения, расположенные в черте населенных пунктов.

Всего в черте населенных пунктов расположено 82 аэропорта, из них:

- 30 – международного значения;
- 20 – федерального значения;
- 32 – местного значения.

В их числе можно назвать такие крупные аэропорты, как Внуково (г. Москва), Пулково (г. Санкт-Петербург), аэропорт г. Сыктывкара (Республика Коми), аэропорты г.г. Сочи, Анапа, Краснодар (Краснодарский край), аэропорт Минеральные Воды (Ставропольский край), аэропорт Кольцово (Свердловская область).

Сверхнормативному воздействию авиационного шума от аэропортов, расположенных в черте населенных пунктов, подвергается значительное количество населения: 310 000 чел. в Иркутской области; 1,5 млн чел. в г. Москве. При этом уровни авиационного шума могут быть весьма велики и превышать нормативные эквивалентные значения более чем на 25 дБА, или более чем в 10 раз, по звуковому давлению в абсолютных единицах: Новосибирская область – 80 дБА, Республика Саха (Якутия) – 83 дБА, Нижегородская область – 89 дБА, Республика Бурятия – 85 дБА, Хабаровский край – 86 дБА, Краснодарский край – 80 дБА.

Максимальные зарегистрированные уровни шума имеют еще большие значения: Краснодарский край – 110 дБА, Ставропольский край – 90 дБА, Удмуртская Республика – 85 дБА, Нижегородская область – 91 дБА, Свердловская область – 94 дБА, Новосибирская область – 85 дБА, Омская область – 92 дБА, Республика Саха (Якутия) – 95 дБА, Хабаровский край – 97 дБА, Сахалинская область – 92 дБА.

Критерием правомерности строительства жилья в зоне расположения аэропортов являются обоснованные и четко обозначенные границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ), соблюдение которых составляет важную меру профилактики неблагоприятного воздействия данных объектов на здоровье населения. Границы СЗЗ вокруг большинства аэропортов не определены.

В настоящее время только у 11 аэропортов, расположенных в черте населенных пунктов, определена и организована санитарно-защитная зона (СЗЗ). Однако, учитывая, что для большинства этих аэропортов границы СЗЗ определены в период 1975—1998 гг. (Республика Мордовия – в 1975 г., Чувашская Республика – в 1979 г., Ямало-Ненецкий АО – в 1995 г., Нижегородская область – в 1980 г., Сахалинская область – в 1998 г. и т. д.), а также то, что за это время возросла интенсивность полетов, изменился парк воздушных судов и в ряде случаев имела место реконструкция аэропортов, параметры этих СЗЗ требуют пересмотра.

В то же время, следует отметить, что Управлениями Роспотребнадзора в период 2003—2007 гг. в ряде субъектов Российской Федерации были выданы предписания по организации СЗЗ вокруг аэропортов в Амурской, Иркутской, Курской, Самарской областях, Краснодарском, Приморском, Ставропольском, Хабаровском краях, Республиках Саха (Якутия), Татарстан, Ямало-Ненецком автономном округе.

В настоящее время разрабатываются СЗЗ для Международных аэропортов «Уфа» и г. Улан-Удэ, аэропортов в г.г. Калининграде, Омске, Санкт-Петербурге. Правительством г. Москвы принят ряд решений для снижения неблагоприятного влияния авиационного шума на население. В Иркутской области в 2007 г. по плану мероприятий по снижению авиационного шума на население проведено частичное отселение жителей из рабочего поселка аэропорта г. Усть-Кут.

В Республике Коми с целью минимизации неблагоприятного воздействия авиационного шума на население хозяйствующим субъектом предусмотрен приём (выпуск) авиарейсов по векторам взлета-посадки, исключая пролет над территорией жилой застройки. Кроме того, руководителям предприятий ООО «ЮТэйр-экспресс» и ФГУП «Комиавиатранс» даны предписания главного государственного санитарного врача по Республике Коми о включении в расписание движения воздушных судов в 2008 г. регулярных авиарейсов с расчетным временем прибытия (отправления) в аэропорт «Сыктывкар» только в дневное время.

В ряде субъектов Российской Федерации аэропорты расположены на удалении 5—20 км от населенных пунктов. Несмотря на расстояние, для таких регионов также остро стоит проблема авиационного шума, так как зачастую трассы маршрутов взлета, посадки, разворота затрагивают жилые районы близлежащих населенных пунктов.

В некоторых регионах (Республиках Башкортостан, Карелия, Удмуртия, Пермском крае, Новосибирской, Тюменской областях) при удалении аэропортов от населенных пунктов на 5—20 км максимальный уровень авиационного шума на территории жилой застройки достигает 70—91 дБА, значительно превышая допустимый уровень.

Так, 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, составляет 201 200 чел. При этом эквивалентный уровень шума составляет 80, а максимальный – 85 дБА (на 25 дБА выше допустимого).

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 эквиваленту 70 дБА и по максимуму – 75 дБА.

В ряде субъектов Российской Федерации (Республики Башкортостан, Коми, Красноярский, Пермский края, Астраханская, Новосибирская, Сахалинская, Свердловская, Тюменская области) проводится работа с целью минимизации неблагоприятного воздействия авиационного шума на население:

- исключение из регламента работы аэропорта ночной (с 22 : 00 до 07 : 00) эксплуатации воздушных судов (ВС);
- изменение схем захода на посадку ВС;
- ограничение эксплуатации наиболее шумных типов ВС (Ан-26, Ту-134, Ил-62М и ИЛ-76Т) за счет оптимизации по шуму парка эксплуатируемых ВС на аэродроме;
- внедрение специальных мероприятий по снижению шума – малозумной методики взлета, скорректированного маршрута вылета ВС;
- переселение жителей из зоны влияния аэропорта (Красноярский край).

Одной из наиболее действенных мер по предотвращению неблагоприятного воздействия авиационного шума на население является производственный контроль акустической обстановки на территории жилой застройки в зоне расположения аэропорта. В 2007 г. управлениями Роспотребнадзора инициированы такие работы.

По предписанию Управления Роспотребнадзора в ОАО «Международный аэропорт г. Улан-Удэ» производится производственный инструментальный контроль, в т. ч. по уровню акустического воздействия в зоне влияния аэропорта. Производственный контроль в зоне взлетно-посадочных операций (при взлете, наборе высоты, снижении и заходе на посадку и апробации авиадвигателей) воздушных судов проводился в аэропортах г.г. Усть-Кут и Сыктывкар.

Наиболее эффективной формой производственного контроля авиационного шума является его непрерывный мониторинг с помощью автоматизированных систем. Такой мониторинг позволил бы выявлять случаи превышения нормативов на территориях, прилегающих к аэропортам, и выявлять нарушения ограничений по фактору шума, установленных для воздушных судов, и шумового режима территорий в любой период времени.

В настоящее время на базе отечественного цифрового шумомера создана станция автоматизированного мониторинга шума, которая проходит апробацию на реальных объектах в районе аэропортов Домодедово и Внуково.

В 2007 г. принято постановление Правительства Москвы от 16 октября 2007 г. № 896-ПП «О Концепции снижения уровней шума и вибрации в городе Москве», содержащее в том числе мероприятия по снижению уровней шума от аэропортов на территории г. Москвы. В рамках этих работ предполагается открытие трех станций мониторинга уровней шума в зонах расположения аэропортов.

Число источников электромагнитных полей, воздействующих на население, увеличивается в последние годы весьма динамично. Это различные передающие радиотехнические объекты (ПРТО) связи, вещания и радионавигации, мобильные средства связи, объекты энергетики, персональные компьютеры.

На рис. 19 представлена динамика числа обследованных объектов-источников ЭМП в России и процент измерений, не отвечающих гигиеническим нормативам. Процент объектов-источников ЭМП в России, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2007 г. несколько возрос.

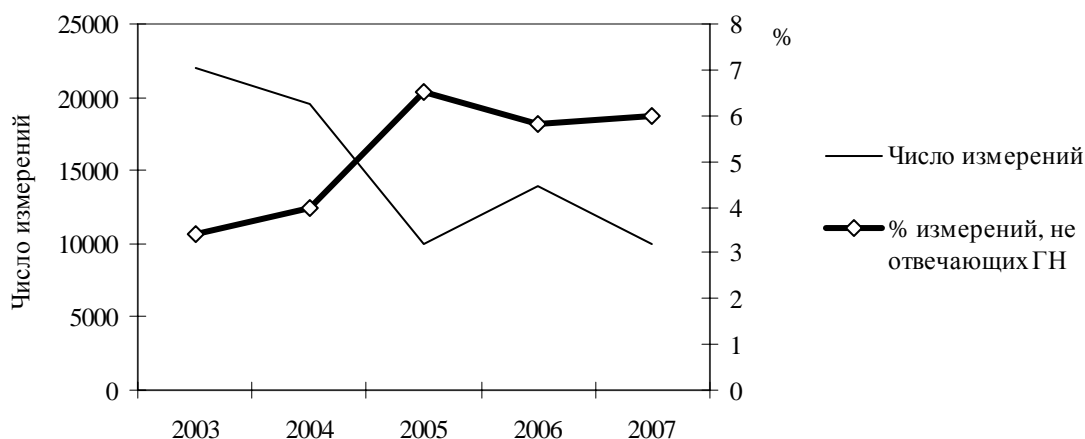


Рис. 19. Число обследований объектов-источников ЭМП на территории населенных мест и процент измерений, не отвечающих нормативам

По данным Роспотребнадзора, в России подвергается воздействию ЭМП с уровнем, превышающим допустимый, более 1 млн чел.

В 2007 г. продолжался рост числа передающих радиотехнических объектов (ПРТО) на территории населенных пунктов. Прежде всего, он связан с развитием мобильной связи и ростом числа базовых станций сотовой связи (БССС) и земных станций спутниковой связи (ЗССС). Население в основном беспокоит первая категория этих объектов. Так, в Челябинской области на фоне интенсивного роста числа БССС в населенных пунктах и в связи с размещением передающих антенн на жилых и общественных зданиях увеличилось число обращений граждан в учреждения Роспотребнадзора по вопросам возможного вредного воздействия электромагнитных излучений. Аналогичная ситуация наблюдается и во многих других субъектах федерации.

В табл. 119 представлен анализ информации, полученной из 77 субъектов федерации по различным типам ПРТО.

Таблица 119

Мероприятия по надзору за передающими радиотехническими объектами

Состояние объектов надзора	Вид ПРТО				Всего
	РЛС*	Теле-центры	Радио-центры	БС**	
Общее число объектов надзора	5 130	2 686	2 032	51 492	61 343
Число объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	18	8	17	225	270
Общее число рассмотренных документов	536	360	365	20 762	22 026
В том числе жалоб	1	23	20	313	361
Число проектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	120	12	18	313	468
Меры, принятые для устранения нарушений санитарного законодательства					
выдано предписаний	24	46	35	8 093	8 204
вынесено предупреждений	0	1	0	7	15
число наложенных штрафов	13	12	10	57	100
передано дел в правоохранительные органы	0	2	3	4	18
число экспертиз объектов	503	354	535	16 614	18 018
число экспертиз в порядке надзора	314	104	176	3 699	4 306
общее число выполненных измерений	5 538	8 209	10 536	253 126	277 423
число измерений в порядке надзора	1 685	3 610	3 950	63 393	72 653
устранено нарушений на объектах	19	24	38	228	319
*РЛС – радиолокационные станции					
**БС – базовые станции сотовой и транкинговой связи					

Структура ПРТО представлена на рис. 20. Наибольшую часть ПРТО составляют относительно маломощные базовые станции сотовой (транкинговой) связи, располагающиеся, часто в пределах жилой застройки. Объектов радиотелевещания относительно немного, однако они часто имеют значительную мощность передатчиков и также расположены в пределах жилой застройки.

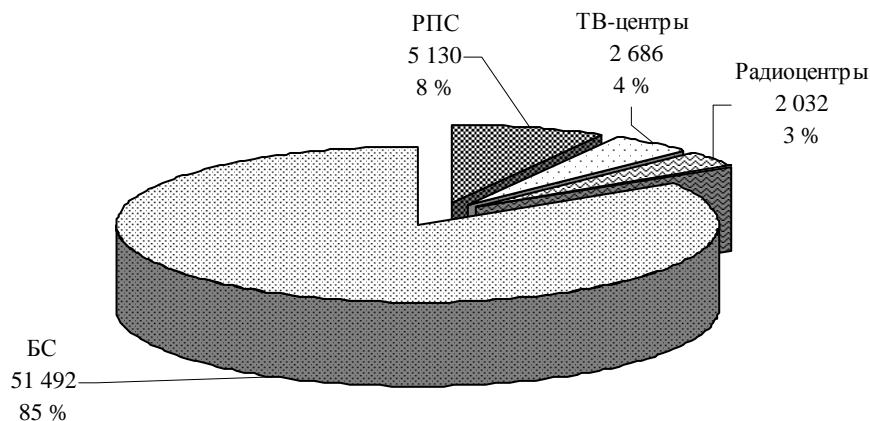


Рис. 20. Структура передающих радиотехнических объектов

Общее число нарушений санитарного законодательства и интенсивность принимаемых мер в отношении владельцев ПРТО примерно соответствует количеству объектов разных категорий. То же можно сказать и в отношении объема мероприятий по инструментальному контролю среды и проведению экспертизы. Из общего числа измерений в порядке надзора выполнялось 25—30 %, наибольшее число – на объектах сотовой связи (рис. 21).

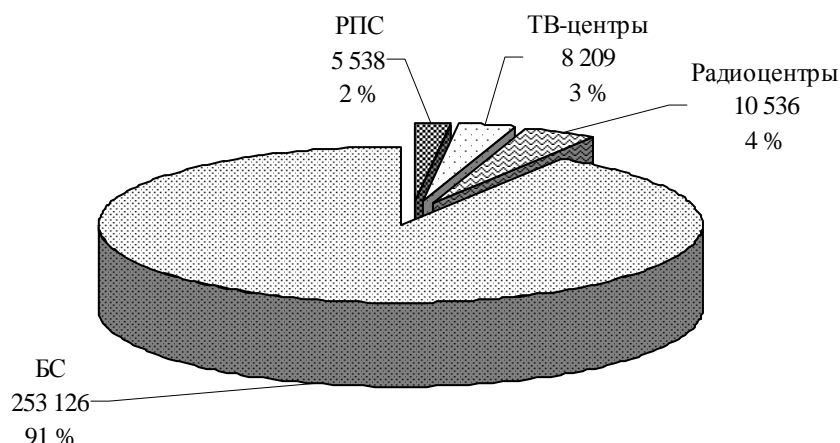


Рис. 21. Количество измерений в зависимости от вида ПРТО

Представляет интерес анализ результатов мероприятий по надзору за ПРТО.

В абсолютных значениях выявленное число нарушений санитарного законодательства, принятых мер и устраненных нарушений пропорционально количеству ПРТО, но в относительных величинах эти показатели наибольшие для мощных ПРТО – объектов радио и телевидения (рис. 22). Это свидетельствует о большей гигиенической значимости этих объектов. Как показывает практика, жалобы населения в отношении этих объектов также чаще бывают обоснованными.

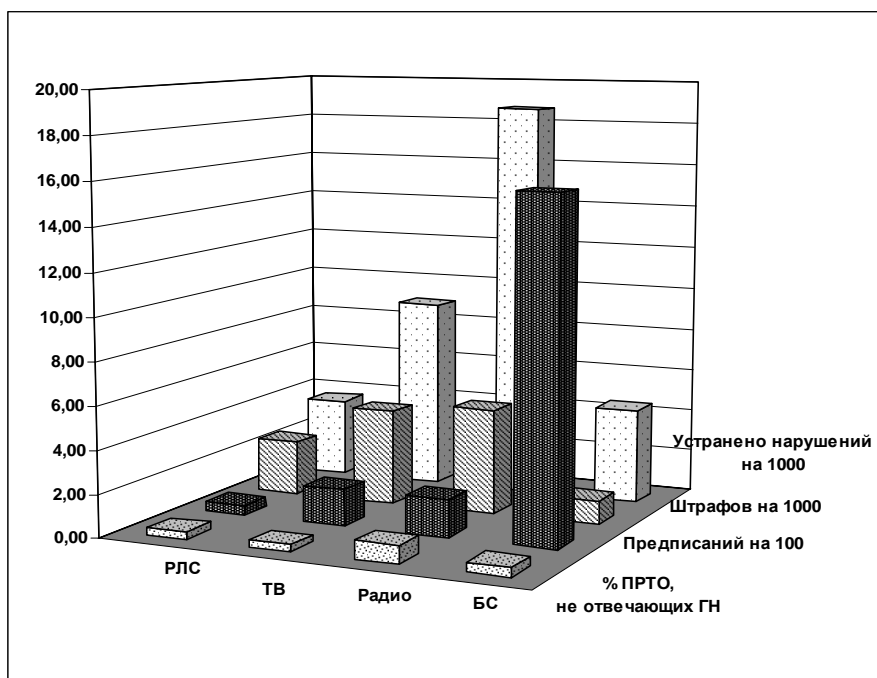


Рис. 22. Результаты санитарно-эпидемиологического надзора за ПРТО

В условиях детских и учебных заведений наиболее значимыми из физических факторов являются освещенность, микроклимат и электромагнитные поля. В течение пяти лет (табл. 120) наблюдается снижение процента объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭМП и освещенности. Вместе с тем, по-прежнему в ряде субъектов Российской Федерации имеются районы, где доля школ, в которых освещенность не соответствует гигиеническим нормативам, превышает 30 % (Ленинградская, Иркутская области и ряд других). Снижения же уровня нарушений гигиенических нормативов по микроклимату в последние 4 года не наблюдалось. Таким образом, при надзоре за детскими учреждениями и учебными заведениями следует уделять больше внимания контролю параметров микроклимата и освещенности.

Таблица 120

Доля обследованных детских и учебных заведений, не отвечающих гигиеническим нормативам по физическим факторам, %

Год	Удельный вес объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам		
	ЭМП	Освещенность	Микроклимат
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
2007	19,5	19,4	11,8

В минувшем году устранены нарушения санитарного законодательства в отношении источников физических факторов на 75 124 объектах (на 83 837 объектах в 2006 г.). В 43 % устранены нарушения по уровню шума, в 2 % – по уровню вибрации, в 5 % – по уровню электромагнитных полей, в 26 % – по освещенности и в 22 % – в отношении микроклимата (рис. 23). Структура устраненных нарушений примерно соответствует структуре жалоб населения.

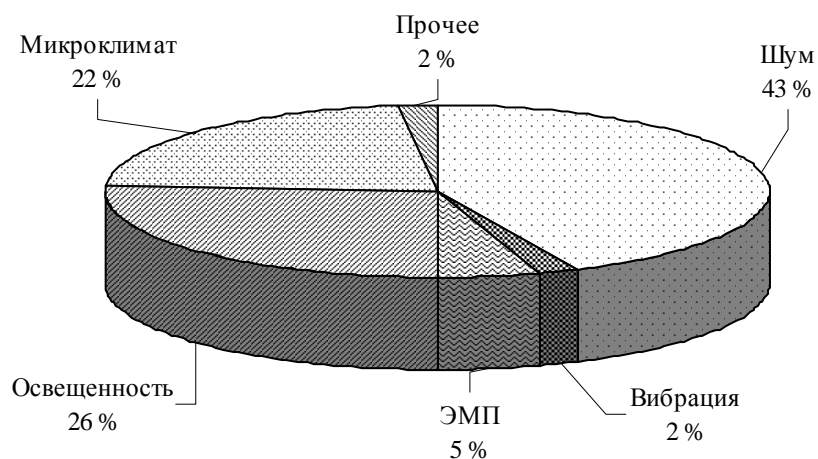


Рис. 23. Относительные доли устраненных нарушений санитарного законодательства по отдельным физическим факторам

Объем принятых мер по отношению к нарушителям санитарного законодательства представлен в табл. 121.

Таблица 121

**Меры, принятые к нарушителям санитарного законодательства
(в части неблагоприятного воздействия физических факторов)**

Принятые меры	2003	2004	2005	2006	2007
Выдано предписаний	95 445	–	96 446	60 165	79 234
Отклонено проектов	2 769	–	3 231	3 151	1 649
Наложено штрафов	9 416	9 648	12 296	18 412	19 701

Как следует из таблицы, с 2003 по 2007 гг. значительно возросло число штрафов в отношении нарушителей санитарного законодательства. По-видимому, эта мера является одной из наиболее действенных.

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 отдельным потенциально опасным физическим факторам эффективность работы службы в 2007 г. можно представить следующим образом (рис. 24):

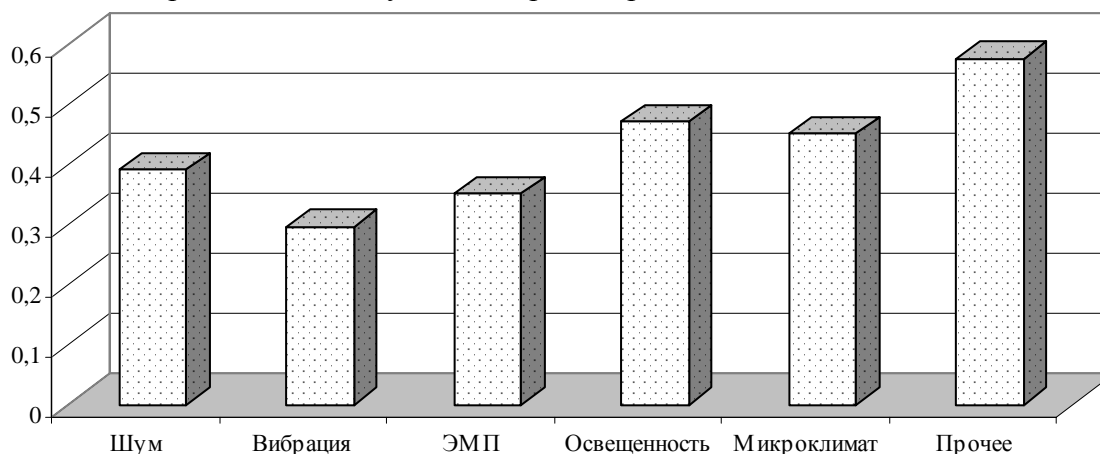


Рис. 24. Эффективность деятельности организаций Роспотребнадзора в связи с нарушениями санитарного законодательства в отношении различных физических факторов

Эффективность проведенных мероприятий была наибольшей в отношении акустического шума, освещенности и микроклимата.

Количество жалоб населения в связи с неблагоприятным действием физических факторов неионизирующей природы, рассмотренных органами Роспотребнадзора, в 2007 г. продолжало расти (рис. 25), и наблюдаемая динамика свидетельствует об их возрастающей гигиенической значимости. Эти жалобы составляют значительную долю среди всех жалоб на неблагоприятные условия проживания.

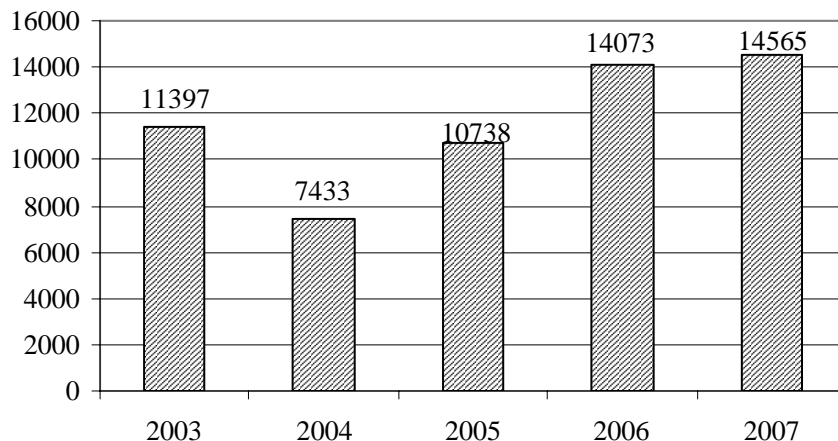


Рис. 25. Динамика числа рассмотренных жалоб населения на неблагоприятное действие физических факторов

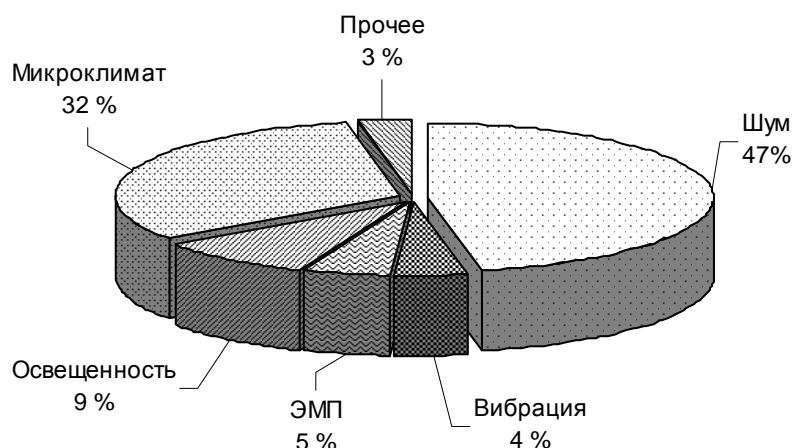


Рис. 26. Структура рассмотренных жалоб населения на неблагоприятное действие физических факторов

Структура жалоб населения на неблагоприятные физические факторы представлена на рис. 26. «Ведущими» среди них являются жалобы на акустический шум и микроклимат, что имело место и в предыдущие годы. Представленные данные позволяют определить приоритетные направления работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

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, за последние 5 лет представлена на рис. 27.

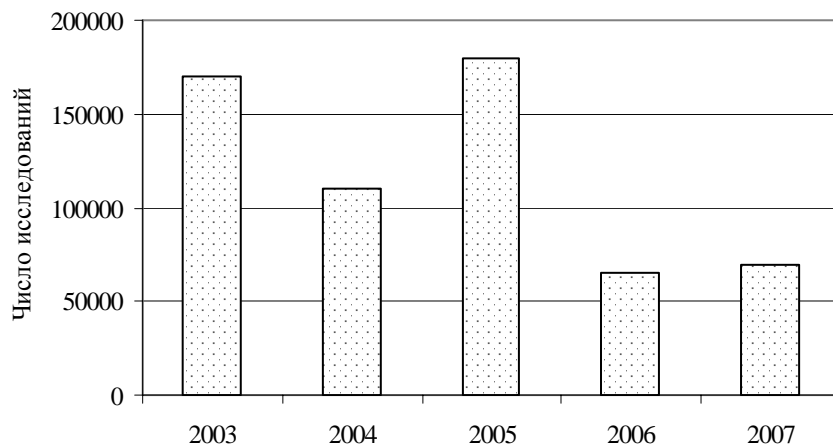


Рис. 27. Динамика исследований продукции – источника физических факторов неионизирующей природы

Число этих исследований в последнее время в целом снижается. Даже в таком крупном центре, как ЦГиЭ в г. Москве, объем измерений в целях санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции, содержащей источники физических факторов неионизирующей природы, составил лишь 0,64 % от общего числа измерений. В среднем же по Российской Федерации эта величина еще меньше и составляет 0,38 %.

Глава 8. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Российской Федерации

8.1. Радиационная обстановка в Российской Федерации

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.

В 2007 г. радиационная обстановка на территории Российской Федерации по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается в целом удовлетворительной. Ни в одном из субъектов Российской Федерации радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

По-прежнему, наибольший вклад в коллективную дозу облучения населения России вносят природные и медицинские источники ионизирующего излучения (99,7 %). На долю всех иных источников, в том числе и за счет прошлых радиационных аварий, в целом по Российской Федерации приходится менее 1,0 %.

Структура коллективных доз облучения населения Российской Федерации представлена на рис. 28.

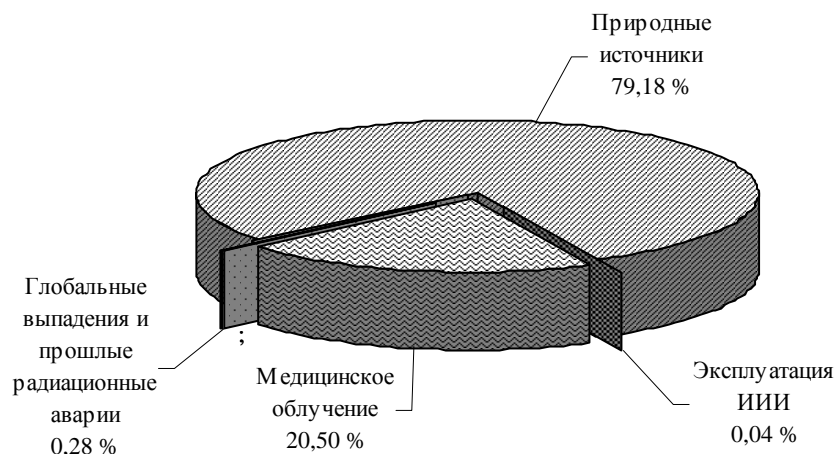


Рис. 28. Структура коллективных доз облучения населения Российской Федерации (по данным радиационно-гигиенических паспортов территорий за 2006 г.)

Как и в предыдущие годы, в ряде регионов Российской Федерации особенности радиационной обстановки определялись радиоактивным загрязнением, обусловленным прошлыми радиационными авариями или локальными выпадениями от ядерных взрывов, а также наличием потенциально опасных радиационных объектов.

В настоящее время на загрязненных вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС территориях проживают около 1,4 млн чел. в 14 субъектах Российской Федерации: Республика Мордовия, Белгородская, Брянская, Воронежская, Калужская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Орловская, Пензенская, Рязанская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская области. Загрязнение почвы выше 15 Ки/км² сохраняется только на территории наиболее пострадавшей Брянской области.

Из 4 343 населенных пунктов, включенных по постановлению Правительства Российской Федерации в зоны радиоактивного загрязнения, в 4 020 средняя годовая эффективная доза (СГЭД) не превысила 1 мЗв/год. В 321 населенном пункте Брянской и двух населенных пунктах Калужской областей СГЭД превысила установленный за-

коном уровень – 1 мЗв. Максимальные уровни СГЭД достигают: в Тульской – 0,69 мЗв/год, Орловской – 0,54 мЗв/год, Калужской – 1,1 мЗв/год, Брянской – 9,4 мЗв/год областях.

К территориям, подвергшимся радиационному воздействию в результате деятельности ПО «Маяк», относятся Курганская, Свердловская и Челябинская области. Сохраняется превышение основных пределов годовых доз техногенного облучения для жителей с. Муслимово Челябинской области, проживающих в зоне наблюдения ПО «Маяк».

В 8 субъектах Российской Федерации отмечены проблемы, связанные с проведенными в прошлом подземными ядерными взрывами (Республика Саха, Ханты-Мансийский автономный округ, Астраханская, Ивановская, Иркутская, Читинская, Оренбургская, Пермская области).

Локальные радиоактивные загрязнения местности отмечены также в местах размещения некоторых особо радиационно- и ядерно-опасных объектов (Красноярский край, Мурманская, Томская области).

В 2007 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 содержания природных и техногенных радионуклидов в пробах почвы, воды хозяйственно-питьевого водоснабжения и воды открытых водоемов, проводимых центрами гигиены и эпидемиологии, увеличился в два раза (табл. 122, 123).

В 2007 г. наиболее высокое содержание радионуклидов отмечено в 79 исследованных пробах почвы из мест локальных загрязнений и природных аномалий (г. Москва, Владимирская, Ивановская, Свердловская, Челябинская области, Республика Татарстан).

Таблица 122

Динамика числа исследованных проб почвы на содержание радионуклидов

Годы	Исследовано проб почвы на содержание радионуклидов
2003	21 597
2004	22 413
2005	23 827
2006	31 910
2007	40 502

В 2007 г. исследовано 2 072 пробы атмосферного воздуха на содержание радиоактивных веществ, превышений допустимых среднегодовых объемных активностей для населения не отмечалось.

Превышения гигиенических нормативов (уровней вмешательства) по удельной активности цезия-137 и стронция-90 в воде ни в одном из субъектов Российской Федерации не зарегистрировано.

В 32 субъектах Российской Федерации установлены превышения контрольных уровней по удельной суммарной альфа- или бета-активности (табл. 123). В отдельных регионах доля неудовлетворительных проб составляет более 20 % (Республики Хакасия, Карелия, Бурятия, Красноярский край, Ленинградская, Московская, Кемеровская, Псковская, Читинская, Челябинская области, г. Санкт-Петербург).

На 17 территориях установлены превышения уровней вмешательства по удельным активностям отдельных природных радионуклидов в питьевой воде (Республики Алтай, Дагестан, Удмуртская, Чувашская, Белгородская, Владимирская, Ивановская,

Рязанская, Вологодская, Кемеровская, Ленинградская, Магаданская, Московская, Самарская, Свердловская, Челябинская области, г. Санкт-Петербург).

Таблица 123

Динамика показателей исследованных проб воды на содержание радионуклидов

Годы	Число исследованных проб воды из 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
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 %)
2007	41 305	2 018 (4,9 %)	4 505	13 (0,3%)

В 2007 г. центрами гигиены и эпидемиологии в Российской Федерации исследовано 180 858 проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ. Из них не отвечало гигиеническим нормативам 682 пробы (0,4 %), в т. ч. по содержанию цезия-137 – 643 пробы (0,4 %) и стронция-90 – 15 проб (0,01 %). Превышения гигиенических нормативов по содержанию стронция-90 отмечены в Челябинской области в продукции, производимой в личных подсобных хозяйствах на загрязненной в результате аварии на ПО «Маяк» территории, – 15 проб.

Случаи превышения допустимого содержания цезия-137 в продуктах питания наблюдались в основном в двух областях – Брянской и Калужской. По видам продукции превышения гигиенических нормативов наиболее часто отмечались в молоке из личных подсобных хозяйств, а также в продуктах леса (грибы, ягоды) (рис. 29).

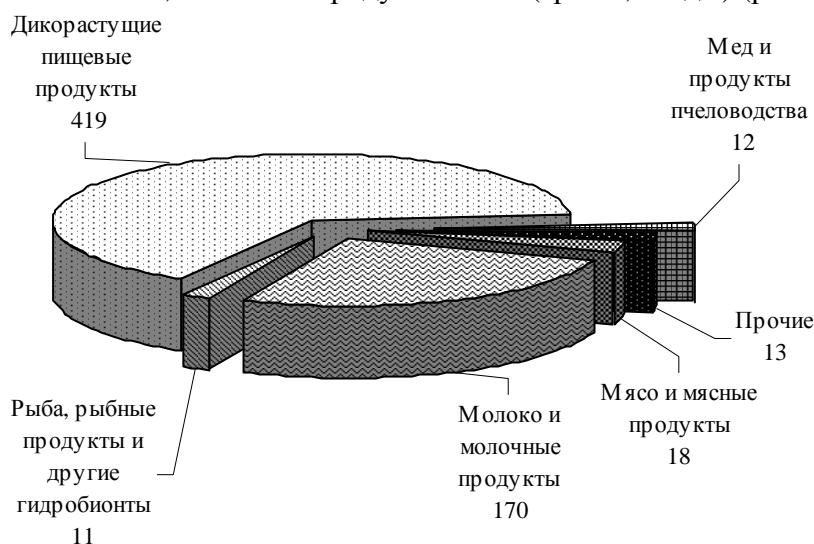


Рис. 29. Число проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по содержанию цезия-137.

Следует отметить, что за последние пять лет доля неудовлетворительных проб молока и молокопродуктов уменьшилась в два раза. По сравнению с 2006 г. в истекшем году отмечается сокращение числа населенных пунктов Брянской области с 59 до 45, в которых регистрируется превышение норматива по пробам молока (табл. 124).

Таблица 124

Динамика показателей исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание цезия-137

Годы	Исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов								
	всего проб	из них с превышением	удельный вес проб с превышением, %	мясо и мясные продукты			молоко и молокопродукты		
				всего проб	из них с превышением	удельный вес проб с превышением, %	всего проб	из них с превышением	удельный вес проб с превышением, %
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
2007	166 251	643	0,4	11 632	18	0,2	12 781	170	1,3

На территории других субъектов Российской Федерации выявлялись единичные случаи превышения гигиенических нормативов по содержанию радионуклидов, как правило, в дикорастущих пищевых продуктах.

8.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения

Природные источники вносят значимый вклад в дозу облучения населения и представляют наибольший потенциальный риск негативных последствий для здоровья населения среди других видов ионизирующего излучения. В различных субъектах Российской Федерации вклад в дозу облучения населения природных источников составляет от 62 до 94 % (в целом по Российской Федерации 79 %). Наиболее высокий процент отмечается в Республиках Бурятия (94,45 %), Алтай (94,3 %), Ингушетия (91,3 %), Карачаево-Черкесской (91,9 %), Тульской (91,1 %), Ростовской (89,2 %) областях.

Высокие дозы облучения определяют повышенные уровни содержания радона в жилых зданиях (Республики Алтай, Бурятская и Чувашская, Кемеровская, Читинская, Челябинская области), а также повышенные уровни гамма-фона в жилых помещениях (Читинская область).

В 2007 г. продолжена работа по надзору за природным облучением населения, включающая обязательное проведение комплексного радиологического обследования при отводе земельных участков под строительство жилых, общественных и производственных зданий, надзор за проведением на предприятиях стройиндустрии производственного радиационного контроля, а также при приемке в эксплуатацию вновь построенных зданий и сооружений.

В 2007 г. 97 % обследованных эксплуатируемых и строящихся жилых зданий соответствовало гигиеническим нормативам по содержанию радона в воздухе помещений (табл. 125).

Таблица 125

Динамика исследований содержания радона в воздухе жилых и общественных зданий

Годы	Число точек измерения	В том числе с концентрацией радона		
		до 100 Бк/м ³	от 100 до 200 Бк/м ³	более 200 Бк/м ³
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 %)
2007	251 996	244 578 (97,0 %)	6 149 (2,4 %)	1 269 (0,5 %)

Превышение гигиенического норматива по содержанию радона для строящихся жилых и общественных зданий (более 100 Бк/м³) отмечено в 21 субъекте Российской Федерации (Белгородская, Ивановская, Кемеровская, Курганская, Свердловская, Тульская, Челябинская области и т. д.). Основными причинами повышенного содержания радона во вновь построенных зданиях до настоящего времени являются низкое качество строительства (закупорка вентиляционных каналов) или использование при строительстве новых теплосберегающих технологий, снижающих кратность воздухообмена и, как следствие, приводящих к увеличению содержания радона в воздухе помещений.

Превышение гигиенического норматива по содержанию радона для эксплуатируемых жилых и общественных зданий (более 200 Бк/м³) отмечено в 20 субъектах Российской Федерации (Республика Карелия, Красноярский и Ставропольский края, Кировская, Магаданская, Новосибирская, Свердловская области и т. д.).

Распределение исследованных проб строительных материалов по классам опасности представлено в табл. 126. В 2007 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 126

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
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
2007	16 157	98,9	0,9	0,2	2 272	92,6	7,4	–	11 804	91,3	8,5	0,2

Обращает на себя внимание факт, что в завозимых в страну строительных изделиях и материалах чаще, чем в отечественных, выявляются пробы с повышенным содержанием природных радионуклидов. В основном это керамогранит, керамическая плитка, поступающие из Китайской Народной Республики.

Во многих случаях облучение природными радионуклидами определяет дозы производственного облучения работающих (предприятия по добыче, переработке и использованию минерального сырья, органического топлива и т. п.).

В 2007 г. случаев превышения годовой эффективной дозы 5 мЗв/год не зарегистрировано. По представленным данным, для большей части работников таких предприятий годовые дозы облучения не превысили 1 мЗв/год (Омская область, Республика Алтай). Вместе с тем, следует отметить, что в настоящее время предприятия охвачены надзором не в полном объеме.

8.3. Медицинское облучение

Медицинское облучение населения (пациентов) занимает второе место после облучения природными источниками.

По данным радиационно-гигиенического паспорта Российской Федерации за 2006 г., в 83 субъектах Российской Федерации проведено 194,7 млн медицинских рентгенорадиологических процедур (в среднем 1,4 процедуры на одного жителя). Коллек-

тивная доза медицинского облучения населения для 83 субъектов Российской Федерации, представивших данные за 2006 г., составила 108,1 тыс. чел.-Зв.

Наибольший вклад в коллективную дозу облучения пациентов внесли флюорографические и рентгенографические исследования (рис. 30).

Следует отметить, что в 2007 г. значительно активизировалась практически во всех регионах работа по замене устаревшего рентгенодиагностического оборудования, в том числе в рамках национального проекта «Здоровье».

За счет оптимизации структуры рентгенологических исследований и замены устаревшего рентгенологического оборудования средние годовые индивидуальные дозы облучения населения за счет рентгенологических исследований уменьшились с 0,99 мЗв/год в 2002 г. до 0,77 мЗв/год в 2006 г.

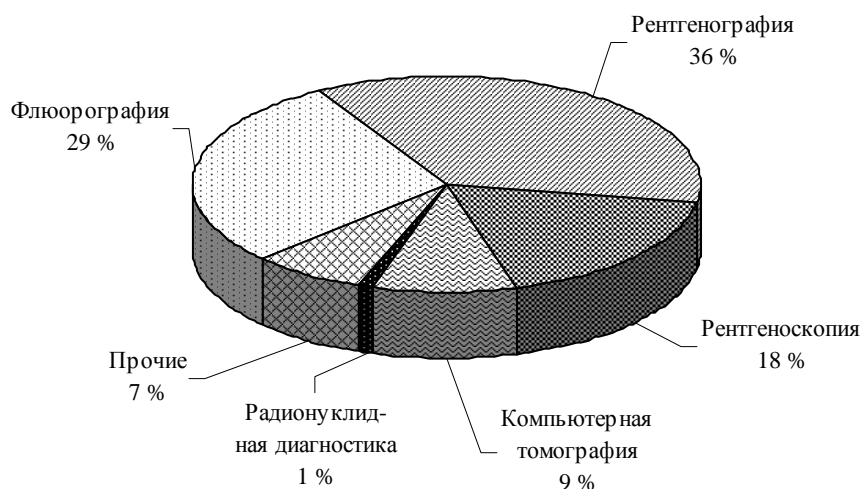


Рис. 30. Вклад различных методов диагностики в дозу медицинского облучения населения, % (по данным радиационно-гигиенических паспортов территорий за 2006 г.)

Наибольшие значения годовой эффективной дозы за счет медицинского облучения в расчете на одного жителя имели место для Пермского края (1,61 мЗв/год), г. Москвы (1,22 мЗв/год) и Алтайского края (1,14 мЗв/год). Наименьшие значения этой величины имели место для Республик Ингушетия (0,21 мЗв/год), Бурятия (0,23 мЗв/год), Чувашской (0,37 мЗв/год) и Брянской области (0,38 мЗв/год).

Одной из важнейших предпосылок уменьшения лучевых нагрузок пациентов является организация системы контроля и учёта доз медицинского облучения граждан путем комплектации рентгенодиагностических аппаратов измерителем доз пациентов, увеличения количества аппаратуры с цифровой обработкой изображения.

8.4. Техногенные источники

В Российской Федерации, по данным радиационно-гигиенической паспортизации, с ИИИ работают более 15 тыс. объектов, большую часть из которых составляют медучреждения (70 %) и промышленные предприятия (18 %).

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 81 843 чел. из 137 139 лиц персонала.

По данным ФБД ДОП, для большей части персонала годовые дозы облучения не превышают 20 мЗв/год, что соответствует установленным гигиеническим нормативам.

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 Российской Федерации насчитывается около 11 тыс. медицинских учреждений, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения (ИИИ).

В 2007 г. в Российской Федерации 7 962 (76,9 %) медицинских учреждения имеют лицензии на право работы с источниками ионизирующих излучений (генерирующими).

Была приостановлена деятельность медицинских учреждений без наличия лицензий в Республике Адыгея, Краснодарском крае, Костромской, Курской, Мурманской и Тамбовской областях, г. Санкт-Петербурге, Ямало-Ненецком автономном округе. В результате все медицинские учреждения указанных субъектов Российской Федерации получили лицензию на работы с источниками ионизирующих излучений. Кроме этих субъектов Российской Федерации 100 %-е лицензирование работ с ИИИ обеспечено в Республиках Алтай, Татарстан, Воронежской, Новгородской и Орловской областях, Еврейской автономной области, Чукотском автономном округе.

В 2007 г. имели место радиационные аварии и ситуации, которые регистрировались в 38 субъектах Российской Федерации. Причинами аварий являются нарушения правил обращения с металлоломом, работы с приборами и устройствами, содержащими источники ионизирующего излучения.

Основную часть радиационных аварий составляют факты обнаружения радиоактивных источников в ломе черного и цветного металла (Краснодарский, Хабаровский, Приморский края, Вологодская область и др.) – 139 происшествий.

В 2007 г. было установлено 45 случаев обнаружения источников ионизирующего излучения в объектах окружающей среды и у граждан, выявлено 16 локальных участков с аномальными радиоактивными загрязнениями. Прочие инциденты составили 26 происшествий, из них: 2 случая утери контроля над источниками при скважинно-буровых работах, 4 – выявления источников ионизирующего излучения в почтовых посылках, 2 – выявления загрязненных денежных купюр, 3 – хищения источников, 4 – выявления продуктов питания с повышенным содержанием радионуклидов.

Случаев регистрации острой лучевой болезни среди персонала не отмечалось.

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 соответствии со ст. 45 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» (далее – *Постановление*) органами и организациями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – *Службы*) всех уровней в 2007 г. продолжалась работа по ведению социально-гигиенического мониторинга (далее – *СГМ*): совершенствованию 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.

По данным федерального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга (далее – *ФИФ СГМ*), на начало 2007 г. в ряде территорий отмечены высокие уровни и негативные тенденции динамики 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 Уральском федеральном округе: в Челябинской области – в 1,1 раза;
- в Центральном федеральном округе: в Воронежской, Калужской, Московской, Орловской, Тамбовской, Ярославской, Брянской, Владимирской, Курской и Рязанской – в 1,2—1,3 раза, в Ивановской, Тульской, Смоленской и Тверской областях – в 1,4—1,5 раза.

Во всех субъектах Приволжского, Северо-Западного, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов показатели общей смертности не превышали средний показатель по России.

Высокие показатели младенческой смертности, превышающие среднероссийские, регистрировались:

- в Дальневосточном федеральном округе: Корякском автономном округе – в 3,3 раза, Хабаровском крае и Сахалинской области – в 1,2 раза;
- в Приволжском федеральном округе: Пермской области, Республиках Удмуртской, Мари Эл и Башкортостан – в 1,1 раза;
- в Северо-Западном федеральном округе: Псковской области – в 1,3 раза, Новгородской области – в 1,1 раза;
- в Сибирском федеральном округе: Эвенкийском автономном округе – в 2,4 раза, Республиках Тыва и Хакасия – в 1,5 раза, Красноярском крае – в 1,4 раза; Республике Бурятия и Иркутской области – в 1,2 раза;
- в Уральском федеральном округе: Курганской области – в 1,4 раза, Челябинской области – в 1,1 раза;

- в Центральном федеральном округе: Смоленской области – в 1,5 раза, Калужской и Рязанской областях – в 1,1 раза;

- в Южном федеральном округе: Кабардино-Балкарской Республике – в 1,6 раза, Астраханской и Волгоградской областях – в 1,1 раза.

К числу благополучных территорий по младенческой смертности можно отнести Агинский Бурятский и Таймырский автономные округа, г. Санкт-Петербург, Республику Коми, Калининградскую, Тюменскую и Самарскую области, Республику Карелия.

Показатели злокачественных новообразований среди детей (0—14 лет) превышали средний по Российской Федерации:

- в Уральском федеральном округе: в Курганской области – в 1,1 раза, в Свердловской области – в 1,8 раза;

- в Центральном федеральном округе: в Тульской, Воронежской и Калужской областях – в 1,1—1,3 раза, в Смоленской области и г. Москве – в 1,4—1,5 раза;

- в Южном федеральном округе: в Республиках Дагестан – в 1,3 раза, в Карачаево-Черкесской – в 1,7 раза, в Чеченской – в 2,1 раза.

Во всех субъектах Приволжского, Северо-Западного, Сибирского и Дальневосточного 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: в Хабаровском крае и Камчатской области – в 1,2—1,3 раза, в Сахалинской области и Приморском крае – в 1,6—1,7 раза;

- в Приволжском федеральном округе: в Нижегородской области и Республике Удмуртия – в 1,1 раза, в Самарской, Саратовской и Ульяновской областях – в 1,4 раза, в Оренбургской области и Пермском крае – в 2,1—2,2 раза, в Республике Чувашия – в 3 раза;

- в Северо-Западном федеральном округе: в Республике Коми, Новгородской области и Республике Карелия – в 1,1—1,2 раза, в Архангельской и Вологодской областях – в 2,6—2,8 раза, в Калининградской области – в 4,1 раза;

- в Сибирском федеральном округе: в Омской области и Алтайском крае – в 1,1 раза;

- в Уральском федеральном округе: в Челябинской и Курганской областях – в 1,6—1,7 раза;

- в Центральном федеральном округе: во Владимирской области – в 1,1 раза, в Ярославской и Смоленской областях – в 1,3—1,4 раза, в Московской и Ивановской областях – в 1,7—1,8 раза;

- в Южном федеральном округе: в Астраханской области – в 1,1 раза.

Показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет), превышающие средний уровень по Российской Федерации, отмечались:

- в Приволжском федеральном округе: в Чувашской Республике, Оренбургской области и Республике Татарстан – в 1,1—1,2 раза, в Республиках Удмуртия и Мордовия – в 1,3—1,4 раза, в Республике Башкортостан – в 2,1 раза;

- в Северо-Западном федеральном округе: в Вологодской области – в 2,2 раза;

- в Сибирском федеральном округе: в Иркутской области, Усть-Ордынском Бурятском автономном округе и Республике Тыва – в 1,2—1,4 раза, в Эвенкийском (Красноярский край) и Агинском Бурятском автономных округах – в 2,6—2,7 раза, в Читинской области – в 5,0 раз;

- в Уральском федеральном округе: в Свердловской области – в 1,3 раза;

- в Центральном федеральном округе: в Калужской области – в 1,2 раза, в Курской области – в 1,5 раза, в Орловской области – в 1,8 раза;
- в Южном федеральном округе: в Кабардино-Балкарской Республике и Астраханской области – в 1,1—1,3 раза, в Карачаево-Черкесской Республике – в 1,6 раза, в Республике Дагестан – в 2,2 раза, в Чеченской Республике – в 6,3 раза.

Во всех субъектах Дальневосточного федерального округа показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет) не превышали средний уровень по Российской Федерации.

Средний уровень числа детей (в процентах), родившихся с массой тела менее 2 500 г, по России был превышен:

- в Уральском федеральном округе: в Челябинской области – в 1,2 раза;
- в Центральном федеральном округе: в Брянской, Смоленской и Тамбовской областях – в 1,1 раза;
- в Южном федеральном округе: в Астраханской области – в 1,3 раза.

Во всех субъектах Приволжского, Северо-Западного, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов средний уровень числа детей (в процентах), родившихся с массой тела менее 2 500 г, не превысил средний показатель по России.

Таким образом, в 2007 г. в Российской Федерации территориями «риска» (с наиболее высоким уровнем заболеваемости и смертности) являлись:

- по общей смертности населения: Челябинская, Воронежская, Калужская, Московская, Орловская, Тамбовская, Ярославская, Брянская, Владимирская, Курская, Рязанская, Ивановская, Тульская, Смоленская и Тверская области (рис. 31);
- 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. 32);
- по злокачественным новообразованиям у детей (0—14 лет): Курганская, Свердловская, Тульская, Воронежская, Калужская и Смоленская области, г. Москва, Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская и Чеченская Республики (рис. 33);
- по врожденным аномалиям (порокам) развития детей (0—14 лет): Пермский и Приморский края, Сахалинская, Оренбургская, Архангельская, Вологодская, Калининградская, Челябинская, Курганская, Московская и Ивановская области (рис. 34);
- по заболеваемости бронхитом хроническим неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет): Республики Удмуртия, Мордовия, Башкортостан, Дагестан, Карачаево-Черкесская и Чеченская Республики, Эвенкийский и Агинский Бурятский автономные округа, Орловская, Курская, Свердловская и Вологодская области (рис. 35);
- по числу детей (в процентах), рожденных с массой тела менее 2 500 г: Челябинская, Брянская, Смоленская, Тамбовская и Астраханская области (рис. 36).



Рис. 31. Территории риска по общей смертности населения. Данные ФИФ СГМ, 2006 г.

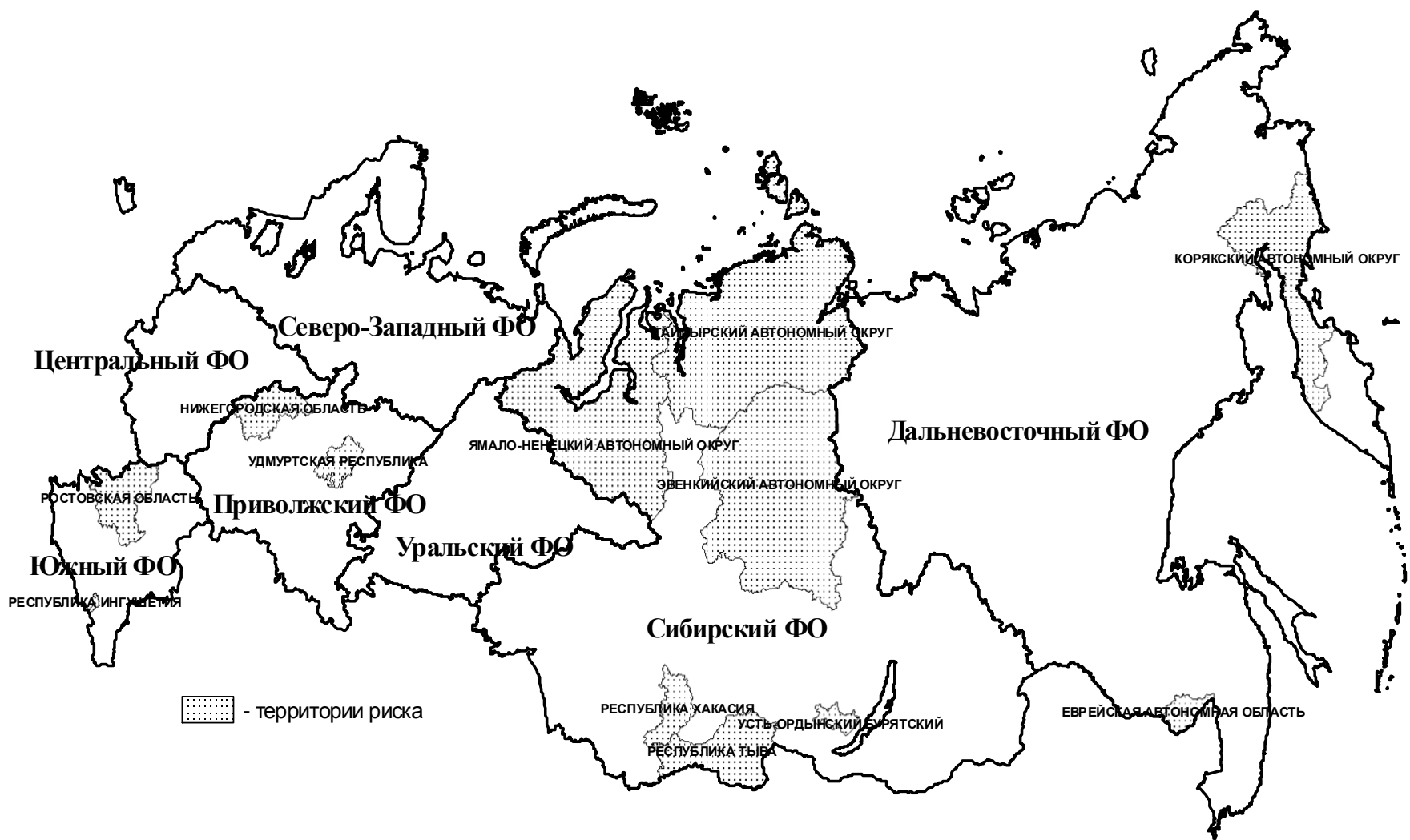


Рис. 32. Территории риска по младенческой смертности. Данные ФИФ СГМ, 2006 г.



Рис. 33. Территории риска по злокачественным новообразованиям у детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2006 г.

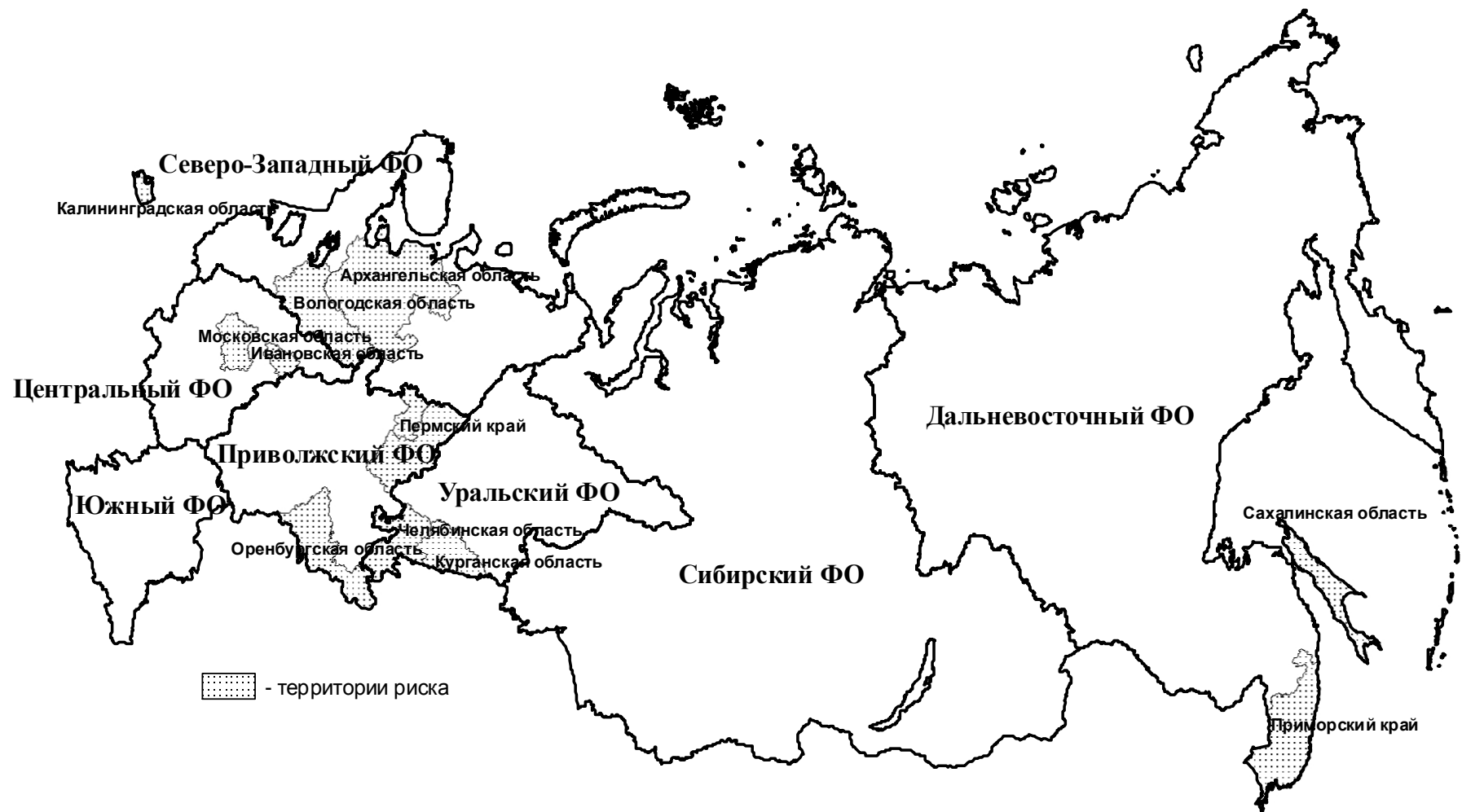


Рис. 34. Территории риска по врожденным аномалиям (порокам) развития детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2006 г.

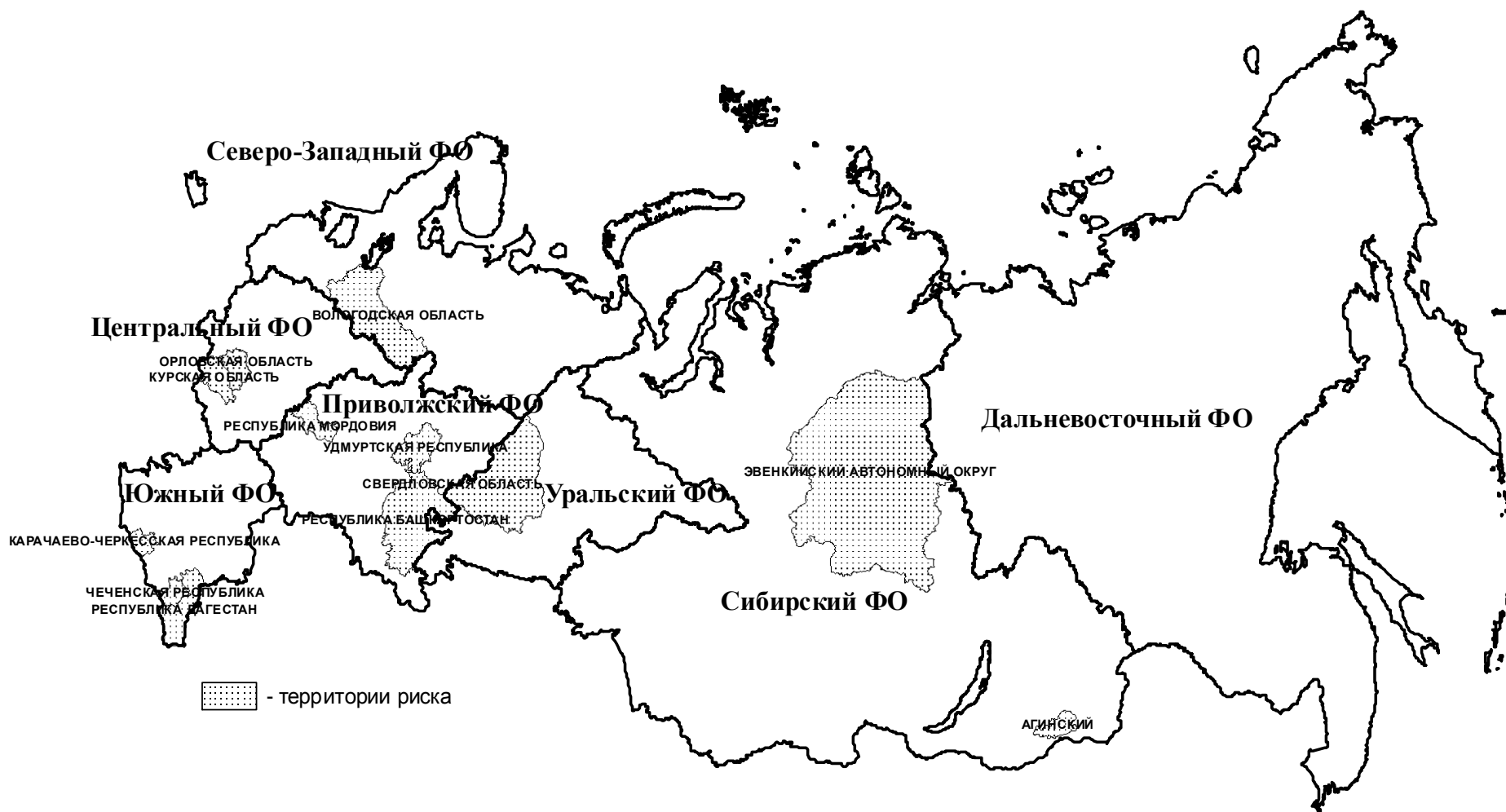


Рис. 35. Территории риска по заболеваемости бронхитом хроническим, неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет).
Данные ФИФ СГМ, 2006 г.



Рис. 36. Территории риска по удельному весу детей, рожденных с массой тела менее 2 500 г. Данные ФИФ СГМ, 2006 г.

По данным СГМ, на ряде территорий Российской Федерации проведена гигиеническая оценка (диагностика) влияния среды обитания на здоровье населения.

Управлением Роспотребнадзора по Ивановской области выполнен расчет интегральных показателей состояния здоровья для оценки общественного здоровья на административных территориях Ивановской области. С целью прогнозирования показателей заболеваемости проводилась оценка тенденций в изменении уровней здоровья. Расчет прогнозных величин заболеваемости определялся методом экспоненциального сглаживания. Определены территории области с повышенной и высокой вероятностью развития общей патологии (г.г. Иваново, Тейково, Шуя, Ильинский, Лухский и Юрьевоцкий районы).

Для оценки эффективности мероприятий по профилактике йоддефицитных состояний на территории Воронежской области, по инициативе Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, специалистами Главного управления здравоохранением по Воронежской области совместно с Эндокринологическим научным центром РАМН проведены эпидемиологические исследования в рамках международного проекта «Тиромобиль». В группу исследования были включены 300 детей допубертатного возраста от 8 до 10 лет из 5 территорий области (Бобровский, Ольховатский, Репьевский, Россошанский районы и г. Воронеж), где ранее проводились подобные исследования (1994—1997 гг.).

Оценка результатов исследования проведена с учетом критериев ВОЗ: частота зоба (%) по данным пальпации и УЗИ; медиана концентрации йода в моче. Для оценки интеллектуального развития из 300 обследованных детей 26 прошли тестирование по методике Кеттела.

По сравнению с 1994—1997 гг. отмечается положительная тенденция решения проблемы йодного дефицита в области. Согласно полученным данным, частота зоба соответствует легкой степени зобной эндемии, на одной административной территории – эндемия носит спорадический характер (3,9 %). Общая медиана концентрации йода в моче – 152,4 мкг/л – соответствовала показателям достаточной йодной обеспеченности, но, в то же время, в 20 % случаев показатель йодурии менее 100 мкг/л, что свидетельствует о необходимости продолжения проведения профилактических мероприятий на территории области.

Начато внедрение в практику ведения СГМ специальных исследований, таких как биомониторинг. В 12 субъектах Российской Федерации (Республики Татарстан, Бурятия, Вологодская, Воронежская, Ленинградская, Липецкая, Омская, Оренбургская, Ростовская, Саратовская области, Чувашская Республика, Красноярский край) активно используются результаты биомониторинга с целью гигиенической диагностики и обоснования мероприятий по снижению вредного влияния окружающей среды на здоровье населения.

Так, например, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашия» в рамках исследовательской работы «Гигиеническая безопасность окружающей среды и здоровья детского населения малых городов» проведено исследование волос детей в возрасте от 9 до 14 лет на тяжелые металлы (медь, цинк, кадмий, свинец, никель, хром), изучена обеспеченность йодом детского населения Чувашской Республики с определением уровня йодурии у детей дошкольного возраста.

В Иркутской области анализ показателей социально-гигиенического мониторинга позволил сформировать обобщенную характеристику региона, провести ранжирование и определить территории неблагополучия по показателям среды обитания. Одним из приоритетных факторов загрязнения среды обитания Иркутской области является атмосферный воздух по уровню выбросов от стационарных источников. Для выбора

приоритетных химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, внедрена методика оценки риска.

Характер загрязнения атмосферного воздуха населенных городов и районов Иркутской области в 2007 г. оценивается как интенсивный и многокомпонентный, при составлении «короткого списка» приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха Иркутской области первое место занимает бенз(а)пирен, который также входит в десятку приоритетных загрязнителей в 8 городах и 6 районах области, а по таким административным территориям, как г.г. Братск, Шелехов и Черемховский район, выходит на первое место.

В 2007 г. аккредитованными органами выполнено 89 гигиенических исследований по оценке риска для здоровья населения:

- 53 (59,5 %) – для обоснования достаточности и надежности устанавливаемого размера санитарно-защитной зоны;
- 20 (22,5 %) – для оценки неканцерогенного и канцерогенного риска от ингаляционного воздействия химических веществ;
- 9 (10,1 %) – для комплексной оценки неканцерогенного и канцерогенного риска;
- 6 (6,8 %) – для оценки профессионального риска;
- 1 (1,1 %) – для оценки риска здоровью населения от химических загрязнителей продуктов питания.

В 2007 г. аккредитованным органом по оценке риска ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора выполнена работа «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов для обоснования единой санитарно-защитной зоны предприятий ОАО «Карболит», ООО «Карбодин» и ООО «Акзо Нобель Лакокраска». Проведенные исследования показали, что вероятность развития канцерогенных эффектов (на перспективу) у населения, проживающего в зоне влияния выбросов предприятий, на рассматриваемой территории невелика и находится ниже предельно допустимого уровня для промышленного города (1Е–4). Результаты расчета и ранжирования уровней неканцерогенных рисков для здоровья (НҚ) показали, что значения коэффициентов опасности по всем веществам, во всех рецепторных точках значительно ниже приемлемого, и уровень риска оценивается как низкий. При совместном действии химических веществ от выбросов загрязняющих веществ предприятий ООО «Карбодин», ОАО «Карболит» и ООО «Акзо Нобель Лакокраска» по их неканцерогенным эффектам (НІ) отсутствует негативное влияние на органы дыхания, глаза, иммунную, репродуктивную, сердечно-сосудистую, центральную нервную системы, печень, почки, кровь, развитие, а также системное действие; индексы опасности ниже единицы.

ГОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздравсоцразвития Российской Федерации проведена работа по обоснованию границы размещения жилой застройки и оценке безопасности проживания на территории перспективной застройки в г. Москве. На основе оценки риска для здоровья установлены количественные характеристики канцерогенного и неканцерогенного риска развития острых и хронических эффектов от выбросов совокупности объектов и автотранспорта, проведена оценка безопасности для здоровья населения на территории перспективной жилой застройки. Полученные с помощью моделей рассеивания вредных примесей в атмосфере пространственные и временные характеристики распространения загрязнения и прогнозируемые уровни риска позволили уточнить функциональное назначение реорганизуемой территории с целью разработки градостроительной документации на оптимальную застройку земельного участка по адресу: г. Москва, Бережковская набережная, д. 20 жилым районом и надежного обоснования границы размещения жилой застройки.

ГУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН» проведена оценка риска для здоровья населения воздушных выбросов Белокалитвинского Ремонтно-механического завода. Выполнены исследования по установлению зависимостей между критериями риска острого ингаляционного воздействия. Получены регрессионные модели, позволяющие с высокой степенью надежности прогнозировать величины 1-часового острого ингаляционного воздействия химических веществ для трех уровней тяжести эффектов на здоровье (от безопасного до угрожающего жизни) и определены границы применения разработанных моделей.

Проанализированы отечественные и зарубежные подходы к моделированию атмосферных загрязнений; сопоставлены результаты моделирования воздушных выбросов от стационарного источника с помощью модели ISC3 модуль ISCLT3 (US EPA), «Эколог 3.0» с модулем «Эколог-средние» («Интеграл», Санкт-Петербург), «Атмосфера-расчет» («Логос», Новосибирск) и «Zone» («ЛенЭкософт», Санкт-Петербург). Установлено, что наименьшие (до 30 %) различия в величинах расчетных среднегодовых концентраций наблюдаются при использовании модулей ISCLT3 (US EPA) и модуля «Эколог-средние» («Интеграл», Санкт-Петербург), другие программы дают расхождения от 2 до 8 раз.

Разработаны методические рекомендации «Контроль качества исследований, проводимых органами по оценке риска здоровью», предназначенные для подготовки экспертов Центрального органа по аккредитации органов по оценке риска, проверяющих качество исследований по оценке риска.

ГОУ ВПО «Ангарская государственная техническая академия» Федерального агентства по образованию Минобрнауки Российской Федерации завершила исследования по оценке риска здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха и других неблагоприятных факторов среды обитания на территории Октябрьского округа г. Иркутска. Вклад заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды, в формирование общей заболеваемости всего и детского населения г. Иркутска в 2001—2006 гг. колеблется в пределах 45,0—28,6 %, а на территории Октябрьского округа — 47,4—24,2 %. Вклад индуцированной загрязнением атмосферного воздуха заболеваемости в заболеваемость всего населения и детей Октябрьского округа ожидается на уровне 13,9—12,08 %, в основном за счет формальдегида, азота диоксида и углерода оксида. Вклад индуцированной загрязнением атмосферного воздуха смертности в общую смертность населения города и Октябрьского округа ожидается на уровне 14,90—12,75 % от суточного и 26,4—22,3 % от среднегодового загрязнения, в основном за счет взвешенных веществ и формальдегида. С целью снижения риска для здоровья населения рекомендованы проведение исследований по определению ведущих источников формирования риска нарушений здоровья, прежде всего хронических интоксикаций и заболеваний от стационарных и передвижных источников, отдельных веществ и их комплексов; определение приоритетных направлений разработки мероприятий по достижению требуемого сокращения выбросов отдельных веществ от ведущих и при необходимости других источников; разработка реабилитационных мероприятий.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» проведена оценка риска здоровью населения, проживающего на отдельных территориях Западного административного округа, от загрязнения атмосферного воздуха. Анализ показал, что наиболее подверженными воздействию химических соединений являются органы дыхания. Дана характеристика главных факторов и неопределенностей, снижающих достоверность результатов. По результатам научно-практической работы подготовлены 8 предложений для префектуры Западного округа по принятию управленческих решений, направленных на снижение загрязнения атмосферного воздуха.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» при выполнении комплексной оценки риска здоровью населения урбанизированной среды обитания Оренбургской области выявлено, что в структуре всех приоритетных факторов химической и физической природы, формирующих риск здоровью, первое место занимает воздушная среда (66,7 %), второе – пищевые продукты (13,5 %). Наибольший уровень риска по критическим органам и системам установлен по органам дыхания (HI = 5,8), иммунной (HI = 3,0), сердечно-сосудистой (HI = 2,6) и нервной (HI = 2,5) системам. Суммарный неканцерогенный риск, формируемый химическими поллютантами на урбанизированных территориях составил HQ = 37,8. Приоритетными факторами формирования риска являются в воздушной среде: медь (47,2 %), никель (13,3 %), формальдегид (12,4 %), взвешенные вещества (9,7 %), азота диоксид (3,7 %), марганец (2,7 %); в пищевых продуктах: мышьяк (63,5 %), нитраты (12,3 %), кадмий (9,3 %), свинец (8,9 %), ртуть (5,6 %); в воде питьевой: мышьяк (23,6 %), ртуть (18,2 %), фтор (14,3 %), нитраты (13,8 %), хром (8,4 %), свинец (5,5 %), медь (5,0 %). Результаты работы по оценке риска для здоровья населения использовались в работе Министерства здравоохранения Оренбургской области при перспективном планировании медико-профилактической деятельности, Управления Федеральной службы защиты прав потребителей и благополучия человека по Оренбургской области, Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Оренбургской области, а также при подготовке и составлении нормативно-правовых документов.

ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора в 2007 г. проведена оценка многосредового риска для здоровья населения, проживающего в г. Красноуральске. На основе результатов оптимизированного мониторинга и расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе обоснованы приоритетные загрязнители среды обитания в г. Красноуральске: взвешенные вещества, свинец, кадмий, никель, цинк, медь, мышьяк, марганец, диоксид серы, хлороформ, нитраты. Дан прогноз возникновения неблагоприятных эффектов, в соответствии с которым ранжируются риски для здоровья в порядке уменьшения их значимости. Предложены гигиенические рекомендации, направленные на снижение риска с учетом приоритетных путей поступления токсикантов и факторов риска, а именно: технологические, санитарно-технические, архитектурно-планировочные и организационные мероприятия, оптимизация мониторинга среды обитания и здоровья населения, реабилитация здоровья населения с особым значением внедрения биофилактики вредных эффектов действия приоритетных загрязнителей среды обитания, эколого-гигиеническое воспитание и образование.

ФГУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора проведены расчеты риска для здоровья населения в районе размещения ОАО «Лебединский горно-обогатительный комбинат» (Белгородская область) и санитарно-гигиеническое обоснование санитарно-защитной зоны. Предложены профилактические мероприятия по гигиенической безопасности, снижению риска нарушений состояния здоровья населения, обоснования достаточности СЗЗ ОАО «ЛГОК».

Таким образом, аккредитованными органами по оценке риска выполнено 89 гигиенических исследований по оценке риска для здоровья населения. С применением методологии оценки риска дано обоснование достаточности и надежности устанавливаемого размера санитарно-защитной зоны для 53 промышленных предприятий и промышленных узлов. Дана сравнительная характеристика отечественных и зарубежных подходов к моделированию атмосферных загрязнений – модель ISC3 модуль ISCLT3 (US EPA); «Эколог 3.0», модуль «Эколог-средние» («Интеграл», Санкт-Петербург); «Атмосфера-расчет» («Логос», Новосибирск) и «Zone» («ЛенЭкософт», Санкт-Петербург).

Раздел II. Инфекционные и паразитарные заболевания

В апреле 2007 г. прошел IX Всероссийский съезд научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, в котором приняли участие специалисты Роспотребнадзора, учреждений здравоохранения и специалисты стран СНГ. На съезде определены стратегические задачи и основные направления деятельности на ближайшие 5 лет по сохранению здоровья нации, снижению уровня смертности, увеличению продолжительности жизни людей и преодолению демографического спада.

В 2007 г. в Российской Федерации, по данным формы № 2 государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», зарегистрировано 30 596 479 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 2,3 % выше, чем в 2006 г. (29 879 581 сл.).

Как и в предыдущие годы, в общей структуре инфекционных болезней доминирующее значение имеют грипп и острые инфекции верхних дыхательных путей, на долю которых приходится 92,1 % (28 188 728 сл.); на группу острых кишечных инфекций – 2,39 % (733 248 сл.), инфекций с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителя – 3,53 % (1 081 808 сл. – без гриппа и ОРВИ), зоонозных и природно-очаговых – 0,088 % (27 229 сл.).

В результате проведения комплекса многоплановых профилактических мероприятий, в том числе в рамках национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения, достигнуто снижение заболеваемости по 27 нозологическим формам инфекционных болезней из 52, анализируемым по форме № 2 государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»: корью – в 6,2 раза, краснухой – в 4,3 раза, острым вирусным гепатитом В – на 30,0 %, брюшным тифом – на 45,5 %, дизентерией – на 11,8 %, энтеровирусными инфекциями – в 1,5 раза, гепатитом А – в 1,5 раза, дифтерией – в 2 раза, эпидемическим паротитом – на 21,2 %, менингококковой инфекцией – на 10,9 %, бруцеллезом – на 27,6 %, клещевым вирусным энцефалитом – на 9,8 %, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом – в 1,3 раза.

Вместе с тем, в прошедшем году отмечался рост заболеваемости легионеллезом – в 7 раз, туберкулезом – на 13,7 %, сальмонеллезными инфекциями – на 11,6 %, ротавирусными инфекциями – на 13,4 %, ветряной оспой – на 20,0 %, скарлатиной – в 1,5 раза, туляремией – в 1,6 раза, иерсиниозом – на 28,2 %, лихорадкой Ку – в 2 раза.

1. Реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2007 г.

В 2007 г. продолжалась реализация приоритетного национального проекта (ПНП) в сфере здравоохранения, составной частью которого является иммунопрофилактика инфекционных болезней, профилактика и лечение ВИЧ/СПИД, вирусных гепатитов В и С.

Основными задачами дополнительной иммунизации населения против вирусного гепатита В, краснухи, полиомиелита и гриппа являются:

- снижение заболеваемости населения гепатитом В до 3 на 100 тыс. населения к 2009 г.,
- снижение заболеваемости краснухой к 2009 г. в 10 раз и ликвидация синдрома врожденной краснухи;
- снижение заболеваемости гриппом в период эпидемического подъема, а также числа осложнений и летальных исходов после перенесенного заболевания;

- предупреждение случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита, иммунизация инактивированной полиомиелитной вакциной (ИПВ) детей первого года жизни.

В 2007 г. в рамках ПНП в сфере здравоохранения для проведения прививок в рамках Национального календаря профилактических прививок и по разделу «Проведение дополнительной иммунизации населения» было предусмотрено выделение 6,1 млрд руб.

За 2006—2007 гг. целевые показатели ПНП по охвату прививками в целом достигнуты.

За указанный период дополнительно привито:

- против ВГВ трехкратно – более 18,5 млн детей, подростков и взрослых до 35 лет (подлежало вакцинации 25 млн чел.);

- против краснухи – более 11,5 млн детей, девушек и женщин до 25 лет (подлежало 11,6 млн чел.);

- против полиомиелита – более 255 тыс. детей с 3 месяцев до 3 лет (подлежало в 2006—2007 гг. по 150 тыс. детей раннего возраста с отягощенным соматическим анамнезом);

- против гриппа – более 47 млн чел. из групп риска (подлежало более 47 млн чел.).

Согласно государственной статистической форме № 6 по состоянию на 1 января 2008 г. во всех субъектах охват прививками против гепатита В детей и подростков от 1 года до 18 лет составил от 90,0 до 97,5 %, кроме 3 субъектов (Республики Дагестан – 81,3 %, Пензенской – 85,9 % и Ростовской – 89,6 % областей), что связано с недопоставками детской вакцины в указанные регионы.

По состоянию на 15 мая 2008 г. охват трехкратной вакцинацией против **гепатита В взрослых от 18 до 35 лет**, подлежащих вакцинации в 2007 г., составил 76,8 % – подлежало прививкам 13 471 138, привито 10 346 206 взрослых. Завершена иммунизация в 34 субъектах Российской Федерации (38,8 %). Заканчивается иммунизация взрослых против гепатита В (охват 3-кратной иммунизацией от 85 % и выше) – в 11 субъектах (12,9 %): Ивановской (88,1 %), Костромской (85,1 %), Архангельской (95,8 %), Мурманской (95,2 %), Астраханской (85 %) и Читинской (85,5 %) областях, Республиках Коми (95,05 %), Адыгея (98,8 %), Татарстан (97,1 %), Бурятия (95,6 %) и Удмуртия (96,1 %).

В остальных 40 субъектах охват прививками ниже 85 %. Такая ситуация связана с поздними сроками поставок вакцины в регионы.

По состоянию на 15 мая 2008 г. завершена дополнительная иммунизация **против краснухи** в рамках проекта «Здоровье» – 100 %. Подлежало прививкам 6 998 287, привито 7 021 198 девушек и женщин.

Менее 95 % охват лишь в 9 субъектах: Брянской, Архангельской и Костромской областях, Ненецком автономном округе, Республиках Удмуртия, Тыва, Хакасия, Красноярском крае и Еврейской автономной области.

В результате проведения дополнительной иммунизации в 2006—2007 гг. охват прививками против краснухи детей в возрасте от 8 до 18 лет по сравнению с 2005 г. повысился в среднем на 30—50 % по каждой возрастной группе.

В 2007 г. в рамках приоритетного национального проекта привито **против гриппа** более 25 млн чел. (98,7 % от численности подлежащих), за счет других источников финансирования более 6,1 млн. Общий охват составил около 22 % от численности населения страны (31,2 млн чел.).

Проведение дополнительной иммунизации против ВГВ в течение 2006—2007 гг. в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения позволило добиться снижения заболеваемости ВГВ в Российской Федерации в 1,3 раза с 7,03 в 2006 г. до 5,28 на 100 тыс. населения в 2007 г. Среди детей до 17 лет включительно, у

которых дополнительная иммунизация в основном завершена в 2006 г., наблюдалось снижение числа зарегистрированных случаев острого гепатита В по сравнению с предыдущим годом в 2,7 раза (с 614 до 221 случая).

Заболеваемость краснухой снизилась в 4,3 раза с 93,13 в 2006 г. до 21,65 на 100 тыс. населения в 2007 г., в том числе среди детей до 17 лет – с 395,5 до 91,24.

В целях выполнения задач, поставленных в рамках приоритетного национального проекта, и решения задач по максимальному охвату населения дополнительной иммунизацией и обеспечения ее эффективности были внесены изменения в Федеральный закон от 30 июня 2006 г. № 91-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (предусматривает включение прививок против гриппа в Национальный календарь), изданы приказы Минздравсоцразвития России, постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.09.2007 № 69 «Об иммунизации населения Российской Федерации в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2008 году», от 28.08.2007 № 63 «Об усилении мероприятий по реализации Программы ликвидации кори в Российской Федерации к 2010 году», от 31.08.2007 № 66 «Об усилении мероприятий по профилактике гриппа и острых респираторных вирусных инфекций в эпидсезоне 2007—2008 гг.»

С учетом реализации ПНП, а также в целях усовершенствования тактики вакцинопрофилактики управляемых инфекций в рамках Национального календаря профилактических прививок, снижения риска поствакцинальных осложнений, повышения уровня коллективного иммунитета против управляемых инфекций среди населения Российской Федерации, внесены изменения в Национальный календарь профилактических прививок, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 30 октября 2007 г. № 673.

Ход реализации национального приоритетного проекта по блоку «дополнительная иммунизация» в 2006—2007 гг. рассматривался:

- на заседаниях президиума Совета по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике при Президенте Российской Федерации;
- на заседаниях Межведомственной рабочей группы по реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» и демографической политике при Совете при Президенте Российской Федерации;
- на региональных совещаниях во всех федеральных округах с участием полномочных представителей Президента, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, руководителей управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, руководителей органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации;
- на 14-ти селекторных совещаниях в Роспотребнадзоре с представителями органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, руководителями управлений Роспотребнадзора и органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации.

В целях контроля за ходом иммунизации населения Роспотребнадзором были обеспечены:

- оперативный (еженедельный и ежемесячный) мониторинг за состоянием привитости контингентов, включенных в приоритетный национальный проект, и движением вакцин;
- проверка организации и проведения дополнительной иммунизации в 10 субъектах Российской Федерации;
- заслушивания отчетов руководителей органов управлений здравоохранением и управлений Роспотребнадзора 9 субъектов Российской Федерации.

Специалистами Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации проведены проверки свыше 23 тыс. лечебно-профилактических учреждений, осуществляющих иммунизацию, при которых факты нарушения схемы иммунизации (дозировки, сроки проведения, интервалы и графики иммунизации) были выявлены в Ростовской, Сахалинской, Рязанской, Ульяновской, Калужской, Кемеровской, Ленинградской, Астраханской областях, Республиках Карелия, Коми, Чувашия, Марий Эл, Еврейской автономной области. По итогам проверок вынесено 4 316 предписаний, составлено 6 015 протоколов об административных правонарушениях, взыскано штрафов на сумму свыше 4 млн руб.

Большое внимание было уделено контролю за состоянием холодовой цепи на всех уровнях доставки вакцин.

В субъектах Российской Федерации проведена значительная организационная работа по подготовке к дополнительной иммунизации в тесном взаимодействии с органами исполнительной власти и управлениями здравоохранения.

За анализируемый период с участием специалистов управлений Роспотребнадзора изданы 412 руководящих документов (указы, постановления, распоряжения, решения Правительства), утвержденных руководителями органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, изданы 215 постановлений Главных государственных санитарных врачей по субъектам Российской Федерации, 231 приказ Управлений Роспотребнадзора, 326 приказов министерств и департаментов здравоохранения, 248 совместных приказов управлений Роспотребнадзора с департаментами и министерствами здравоохранения.

Следует отметить хорошую организацию работы по реализации мероприятий по дополнительной иммунизации в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в Волгоградской, Белгородской, Калининградской, Курской, Липецкой, Новосибирской, Новгородской, Ростовской, Самарской, Тульской областях, г. Санкт-Петербурге, Краснодарском крае, Республиках Татарстан и Башкортостан, где приоритетный национальный проект реализуется при поддержке исполнительной власти данных субъектов, взаимодействии управлений Роспотребнадзора и органов управления здравоохранением, осуществляется активное сотрудничество со средствами массовой информации по ознакомлению населения с целями и задачами дополнительной иммунизации против гепатита В, краснухи, гриппа и полиомиелита.

При реализации ПНП имела место несвоевременная и не в полном объеме поставка вакцин в субъекты Российской Федерации, что привело к нарушению схемы иммунизации против вирусного гепатита В, а также приобретению иммунобиологических препаратов Национального календаря профилактических прививок (обеспечение которого является расходным обязательством федерального бюджета) за счет финансовых средств субъекта.

В истекшем году продолжалась реализация приоритетного национального проекта (ПНП) в сфере здравоохранения по направлению «Профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявление и лечение больных ВИЧ».

Выполнение задач, поставленных в рамках приоритетного национального проекта, потребовало серьезно усовершенствовать нормативную базу. За короткий срок был принят целый ряд нормативно-распорядительных документов: 5 постановлений Правительства Российской Федерации, 5 приказов Минздравсоцразвития России и 3 новых стандарта оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией.

Ход реализации приоритетного национального проекта был рассмотрен на заседаниях:

- президиума Совета по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике при Президенте Российской Федерации;

- правительственной комиссии по вопросам профилактики, диагностики и лечения заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции);
- 17.01.2007 «О ходе реализации приоритетного национального проекта по разделу «Профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявление и лечение больных ВИЧ»;
- 19.11.2007 «Опыт реализации мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ-инфекцией» в рамках приоритетного национального проекта (на примере Тюменской и Калужской областей);
- Координационного совета по проблемам ВИЧ/СПИД Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (на 3-х заседаниях);
- Коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (на 3-х заседаниях).

Такая же работа проводилась на уровне субъектов Российской Федерации Управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации. Регулярно осуществляются мероприятия по контролю за выполнением плановых и оперативных задач, возникающих при реализации приоритетного национального проекта.

В целях проверки хода подготовки и выполнения приоритетного национального проекта проведены слушания руководителей органов управления здравоохранением и территориальных органов Роспотребнадзора 12 территорий Российской Федерации, организовано и проведено 18 селекторных совещаний, 4 региональных совещания с участием полномочных представителей Президента Российской Федерации по федеральным округам, проведена проверка экспертной комиссией работы по реализации приоритетного национального проекта в Краснодарском крае, г. Санкт-Петербурге, Московской, Свердловской, Челябинской и Ленинградской областях.

В 2006—2007 гг. отмечалось позднее проведение аукционов по закупке антиретровирусных препаратов и диагностических тест-систем для выявления и лечения ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С.

В целях совершенствования мониторинга за реализацией мероприятий приоритетного национального проекта по компоненту ВИЧ/СПИД разработаны проект формы ежемесячного мониторинга и инструкция по ее заполнению.

С целью выявления ВИЧ-инфекции в 2006 г. обследовано 21 656 763 чел., в 2007 г. – 23 821 362. Находились на диспансерном наблюдении в 2006 г. – 231 331 (76 % состоящих на учете лиц в Центрах СПИД), а в 2007 г. – 251 515 ВИЧ-позитивных граждан (78,5 %).

Получали антиретровирусную терапию в 2006 г. 14 433 ВИЧ-инфицированных, в 2007 г. – 30 526.

Проходили курс лечения антиретровирусными препаратами в учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний в 2006 г. – 1 217 чел. из 3 784 нуждающихся в лечении (32 %), в 2007 г. – 3 743 ВИЧ-позитивных из 5 476 нуждающихся в лечении, охват составил 68,3 %.

В 2006 г. в целом по стране 89 % ВИЧ-инфицированных беременных женщин получили химиопрофилактику, в 2007 г. по неполным данным охвачены химиопрофилактикой более 90 % беременных. В 2006 г. проведено 87 446 исследований по определению вирусной нагрузки, в 2007 г. – 232 179, рост числа исследований в 2,6 раза.

Проведено исследований по определению иммунного статуса в 2006 г. – 162 292, в 2007 г. – 308 909 (рост числа исследований в 1,9 раза), т. е. в 2007 г. 92,3 % ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете, обследованы на вирусную нагрузку, в 100 % – проведено обследование по определению иммунного статуса.

Вместе с тем, ряд субъектов Российской Федерации при планировании исследований на вирусную нагрузку и иммунный статус значительно снизили количество лиц,

состоящих на диспансерном учете и подлежащих обследованию (Ленинградская, Новосибирская, Самарская области).

Прекратили получать антиретровирусную терапию в 2006 г. 1 309 чел., в 2007 г. 2 990 чел. (9,8 % от получающих терапию по Российской Федерации).

В 32 пилотных субъектах Российской Федерации начали получать лечение против вирусных гепатитов В и С. Организация лечения больных вирусными гепатитами В и С в соответствии с действующими стандартами становится одной из наиболее сложных задач национального проекта, требующих пристального контроля и помощи со стороны органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

2. Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики

В 2007 г. достигнуты значительные успехи в снижении заболеваемости инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики, что обусловлено большой целенаправленной работой по увеличению охвата вакцинацией детей и взрослых профилактическими прививками, обеспечением эпиднадзора за указанными инфекционными болезнями, проведением дополнительной иммунизации в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье», реализацией 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., повышению квалификации и информационного обеспечения медицинских работников по вопросам клиники, диагностики, эпидемиологии и профилактики этих заболеваний, проведению прикладных научных исследований по решению оперативных задач проблем борьбы с инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики.

Охваты детей вакцинацией против дифтерии, коклюша, полиомиелита, кори, эпидемического паротита, краснухи в целом по Российской Федерации превысили 97 %-й уровень, ревакцинацией – 96 %-й. Своевременность охвата детей вакцинацией против этих инфекций в декретированные сроки превысила 97 %.

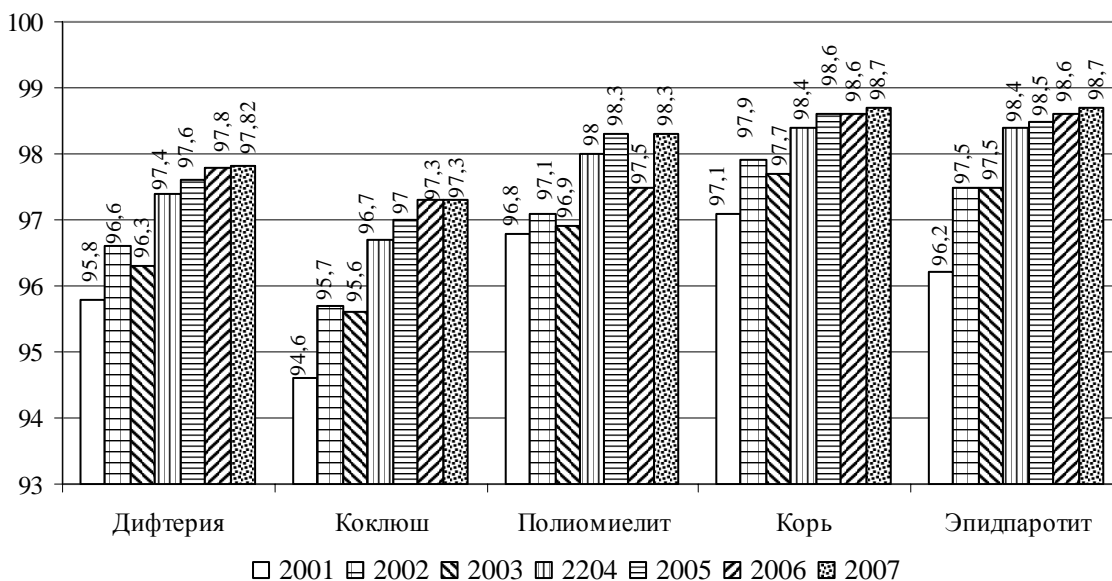


Рис. 37. Своевременность вакцинации против «управляемых» инфекций

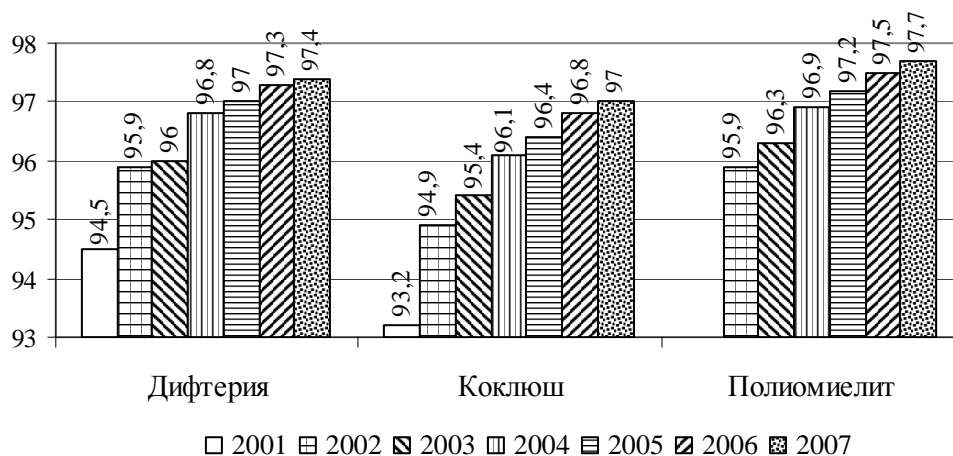


Рис. 38. Своевременность ревакцинации против «управляемых» инфекций

В Российской Федерации проводится комплекс организационных и практических мероприятий, направленных на реализацию Программы ликвидации кори к 2010 г., утвержденной приказом Минздрава России от 19.08.2002 № 270. В 2008 г. начался третий этап реализации названной программы.

В настоящее время можно говорить о сложившейся в стране устойчивой эпидемиологической ситуации, для которой характерны низкие показатели заболеваемости.



Рис. 39. Заболеваемость корью и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. впервые интенсивный показатель заболеваемости корью на территории России составил 0,1 на 100 тыс. населения. Зарегистрирован всего 161 случай кори. По сравнению с предыдущим 2006 г. заболеваемость корью в стране снизилась в 6,6 раза (2006 г. – 0,66 на 100 тыс. населения).

Тридцать восемь случаев кори расценены как завозные из 8 государств, при этом больше всего импортировано случаев кори из Узбекистана – 23.

Случаи кори в отчетном году регистрировались лишь на 28 территориях субъектов Российской Федерации с колебаниями показателя заболеваемости от 0,02 в Красно-

дарском крае до 0,91 на 100 тыс. населения в Нижегородской области. Показатели, превышающие общероссийский, зарегистрированы в г. Москве (0,68), Приморском (0,55) и Красноярском (0,31) краях.

Заболевания детей до 17 лет корью зарегистрированы в 15 субъектах Российской Федерации, при этом в Хабаровском крае, Республике Хакасия, Нижегородской области и г. Москве показатели заболеваемости составили от 0,73 до 1,25 на 100 тыс. детей. Из общего числа заболевших на детей до 17 лет приходится 24,8 % или 40 случаев из 161, зарегистрированных в Российской Федерации. Удельный вес детей в возрасте до 14 лет составляет в настоящее время 21 % в общем числе заболевших корью.

Отмечается существенное снижение числа заболевших детей в возрасте до года – 4 человека. Значительно снизилось число заболевших корью подростков (15—17 лет), лиц молодого возраста (18—19 лет), а также более старшего возраста (20—29, 30—39 и т. д.). Возможно, на снижение заболеваемости корью среди лиц старшего возраста оказала влияние проводимая дополнительная вакцинация против кори взрослых в возрасте до 35 лет. Тем не менее, половину всех заболевших корью составили больные в возрасте 20—29 лет – 86 человек (49,7 %).

Абсолютное число заболевших корью взрослых и соответственно их доле участие в эпидпроцессе остается наибольшим. Соотношение доли заболевших детей и взрослых в 2007 г. составило соответственно 24,8 и 75,2 %, или 1 : 3.

Анализ заболеваемости корью детей, подростков и взрослых показал, что на территории Российской Федерации по-прежнему сохраняется контингент, восприимчивый к кори, что при заносе инфекции приводит к формированию очагов кори.

В 2007 г. было зарегистрировано 125 очагов кори, из них 108 (86,4 %) очагов без распространения кори (с 1 случаем), а 17 (13,6 %) – очаги с разной степенью распространения инфекции. Соотношение количества очагов без распространения инфекции и с распространением сохранилось на уровне предыдущих лет. Больше всего очагов кори сформировалось на территориях Московского (75), Нижегородского (16) и Приморского (11) региональных центров. Однако 81—92 % очагов не имели распространения, что подтверждает не только недостаточную защищенность лиц, оказавшихся в очаге, но и оперативность проведения противоэпидемических мероприятий.

Крупные вспышки кори в 2007 г. зарегистрированы в г.г. Нижнем Новгороде (25 случаев), Владивостоке (11 случаев), Красноярске (10 случаев) и в ведомственной структуре (10 случаев). Вспышки характеризовались разной степенью интенсивности и распространенности. Но объединяет их, за исключением ведомственных случаев, наличие импортированного источника инфекции: из Узбекистана случаи кори завезены в Нижний Новгород, из Китая – во Владивосток и Красноярск.

В отличие от предыдущих лет, заболеваемость корью в 2007 г. была обусловлена циркуляцией нескольких генотипов (вариантов генотипов) – D6 (группы D6a, D6b, вариант D6b «Андижан 2007»), D5 (2 варианта), D8 (2 варианта), H1 (2 варианта). При этом, по данным генотипирования, 38 % зарегистрированных случаев кори были связаны с импортированием.

Анализируя данные, характеризующие **уровень охвата** населения прививками против кори, следует отметить, что охват вакцинацией во всех субъектах Российской Федерации достаточно высокий.

Всего в 2007 г. вакцинирован против кори 1 465 221 ребенок (2006 г. – 1 374 454), ревакцинировано 1 426 972 ребенка (2006 г. – 1 374 454).

Показатель своевременности охвата детей профилактическими прививками в 24 мес. составил в 2007 г. – 98,7 % (2006 г. – 98,6 %). Рекомендуемый уровень охвата вакцинацией 95 % достигнут во всех субъектах Российской Федерации. Ревакцинацией против кори в возрасте 6 лет в 2007 г. охвачено 97,1 % детей (2006 г. – 96,8 %), и только в 2

субъектах Российской Федерации (Чеченской Республике и Приморском крае) показатели охвата были ниже рекомендуемого уровня и составили соответственно 79,1 и 94,8 %.

Анализ показателей специфического иммунитета выявил, что в целом по стране защищен против кори 81 % населения. По результатам оценки напряженности 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.

В целях повышения охвата прививками взрослого населения и реализации Программы ликвидации кори к 2010 году, иммунизация лиц в возрасте до 35 лет с 2008 г. включена в приоритетный национальный проект в сфере здравоохранения, издано постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.08.2007 № 63 «Об усилении мероприятий по реализации Программы ликвидации кори в Российской Федерации к 2010 году».

Высокий показатель охвата позволяет предположить, что «ожидаемый» уровень заболеваемости корью в целом по стране должен оставаться стабильно низким.

По данным региональных центров, субъекты Российской Федерации успешно продолжают проводить дополнительную вакцинацию взрослых до 35 лет: к настоящему времени на большинстве территорий привито более 70 % подлежащих вакцинации против кори среди взрослого населения. Нижегородская, Новосибирская области, Пермский край, Республики Башкортостан, Удмуртия и другие завершают дополнительную вакцинацию взрослых, уделяя при этом первоочередное внимание вакцинации лиц из групп риска заболевания (медицинские работники, студенты, работники сферы обслуживания и другие).

Регистрация вспышек и спорадических случаев, вызванных импортированными генотипами, свидетельствует как о существовании условий для импортирования, так и о наличии в популяции достаточно большого числа лиц, чувствительных к вирусу кори.

Выделение большого числа социркулирующих вариантов импортированных генотипов, наряду с данными о продолжающейся циркуляции на низком уровне ранее эндемичного генотипа, характерно для регионов, приближающихся к элиминации эндемичной кори.

В связи с вышеизложенным в настоящее время стоит важная задача усовершенствования тактики иммунизации в условиях спорадической заболеваемости корью, анализ причин непривитости и медицинских отводов от прививок, оценка 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.

В 2007 г. отмечалось дальнейшее снижение заболеваемости **эпидемическим паротитом**. Показатели заболеваемости эпидемическим паротитом снизились в 2007 г. по сравнению с 2006 г. на 21,2 % и составили 1,3 против 1,65 на 100 тыс. населения. Из общего числа заболевших 70,5 % составляют дети до 17 лет включительно. По сравнению с 2006 г. заболеваемость эпидемическим паротитом в 2007 г. у детей снизилась на 19,9 %. Зарегистрировано 1 308 случаев (4,76 на 100 тыс. детей) против 1 694 (5,94), зарегистрированных в 2006 г.

Наиболее высокие уровни заболеваемости 10,0 и более на 100 тыс. детей зарегистрированы в Чеченской Республике (30,6), Еврейской автономной области (29,2), г. Санкт-Петербурге (16,9), Владимирской (13,4), Московской (12,8), Смоленской (12,7) областях, г. Москве (12,8), Республике Северная Осетия–Алания (12,6).



Рис. 40. Заболеваемость эпидемическим паротитом и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. вакцинировано против эпидемического паротита 1 514 075 детей (2006 г. – 1 479 361), ревакцинировано – 1 596 399 (2006 г. – 1 658 787).

Показатель своевременности охвата профилактическими прививками против эпидемического паротита в 24 мес. в 2007 г. составил 98,7 % (2006 г. – 98,6 %).

В большинстве субъектов Российской Федерации достигнут рекомендуемый 95 %-й уровень охвата вакцинацией против эпидемического паротита в возрасте 6 лет, кроме Чеченской Республики и Республики Северная Осетия, где эти показатели составили 78,1 и 73,1 % соответственно.

Заболеваемость **краснухой** в Российской Федерации в 2007 г. сократилась по сравнению с 2006 г. в 4,3 раза и составила 21,65 против 93,13 на 100 тыс. населения. Зарегистрировано 30 934 против 133 289 случаев в 2006 г. Снижение заболеваемости отмечается во всех возрастных группах, в том числе у детей до 17 лет заболеваемость снизилась с 395,5 на 100 тыс. детей до 91,24 в 2007 г. В структуре заболевших 81,2 % приходится на детей до 17 лет, из них 83,9 % составляют дети до 14 лет.



Рис. 41. Заболеваемость краснухой и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. в 29 субъектах показатели заболеваемости краснухой не превышали 5,0 на 100 тыс. населения. Вместе с тем, в 28 регионах страны уровни заболеваемости краснухой значительно превышают показатели по Российской Федерации. Высокие уровни заболеваемости краснухой зарегистрированы в Республике Бурятия (207,5), Оренбургской (145,1), Архангельской (79,86), Ленинградской (49,8), Ярославской (48,0), Магаданской (46,2) областях, Республике Марий Эл (69,45 на 100 тыс. населения).

Наиболее высокие показатели заболеваемости краснухой детей до 17 лет зарегистрированы в Республике Бурятия (589,7), Оренбургской (508,7), Архангельской (312,6) областях. В г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Московской, Ярославской, Ленинградской, Челябинской, Томской областях, Республике Марий Эл заболеваемость составила от 200,0 до 300,0 на 100 тыс. детей.

В Российской Федерации зарегистрированы 8 случаев врожденной краснухи, из них 5 – в Омской области и по одному случаю – в г. Санкт-Петербурге, Алтайском крае и Ростовской области.

Снижение заболеваемости является следствием проведения дополнительной иммунизации. В 2006—2007 гг. охват прививками против краснухи детей в возрасте от 8 до 17 лет по сравнению с 2005 г. повысился в среднем на 30—50 % в каждой возрастной группе. Процент детей до 18 лет, защищенных от краснухи (привитые + переболевшие), колеблется от 78,8 в Ставропольском крае до 94,8 % в Липецкой, Камчатской, Брянской областях, Ямало-Ненецком АО и др.

В 2007 г. показатель своевременности охвата профилактическими прививками в 24 мес. против краснухи составил 98,3 % (2006 г. – 98,9 %). Все территории Российской Федерации достигли рекомендуемого 95 %-го уровня охвата вакцинацией. Показатели охвата детей ревакцинацией в 6 лет в целом по Российской Федерации составил 93,9 %. Не достигнут 95 %-й уровень охвата детей ревакцинацией против краснухи в 6 лет в 26 субъектах Российской Федерации. Наиболее низкие охваты ревакцинацией в 6 лет зарегистрированы в г. Санкт-Петербурге (62,4 %), Республиках Чеченской (71,2 %), Северная Осетия–Алания (81,1 %), Архангельской области (81,1 %), Республике Карелия (85,1 %), Костромской (87,4 %), Свердловской (89,2 %) областях.

По итогам дополнительной иммунизации в рамках ПНП, охват прививками против краснухи составил от 95 до 100 % по субъектам (подлежало 6 986 988, привито 6 928 865 девушек и женщин).

Менее 95 % охват лишь в 10 субъектах (Брянская, Томская, Архангельская области, Республики Удмуртия, Тыва, Хакасия, Красноярский край, Усть-Ордынский Бурятский автономный округ, Еврейская автономная область, Хабаровский край).

В настоящее время по субъектам иммунная прослойка детей до 18 лет, защищенных от краснухи (суммарно привитые + переболевшие), колеблется от 78,8 (Ставропольский край) до 94,8 % (Липецкая, Камчатская, Брянская области, Ямало-Ненецкий АО и др.). Сложившаяся ситуация требует углубленного анализа состояния привитости, оценки достоверности проведенных прививок и выявления непривитых контингентов.

В Российской Федерации продолжает снижаться заболеваемость **дифтерией**. Показатели заболеваемости дифтерией в 2007 г. составили 0,06 на 100 тыс. населения, что в 2 раза ниже уровня заболеваемости в 2006 г. (0,12 на 100 тыс. населения). В числе заболевших дети до 17 лет составляют 31,8 %. Показатели заболеваемости детей дифтерией в 2007 г. снизились в 2 раза и составили 0,11 против 0,24 на 100 тыс. детей в 2006 г.

Заболевания детей дифтерией в 2007 г. не регистрировались в 50 субъектах Российской Федерации. В остальных дифтерией заболели по 1—2 человека и только в Ом-

ской и Московской областях выявлено 12 и 10 случаев заболеваний дифтерией соответственно.

Достижения в борьбе с дифтерией обусловлены увеличением охвата иммунизацией населения и, прежде всего, детей в установленные Национальным календарем сроки.



Рис. 42. Заболеваемость дифтерией и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

Показатели своевременной вакцинации значительно повысились, все субъекты Российской Федерации превысили 95 %-й уровень своевременности охвата вакцинацией детей в возрасте 12 мес. и ревакцинацией в 24 мес. Более 80,7 % субъектов Российской Федерации превысили 95 %-й уровень охвата ревакцинацией против дифтерии детей в возрасте 7 лет. В 8 субъектах Российской Федерации этот показатель составлял от 89 до 94,7 % и только в Чеченской Республике не достиг 80 %.

В клинической структуре заболеваний преобладают локализованные формы дифтерии, на долю которых приходится 75 % случаев. Это подтверждает, что эпидемиологический процесс развивается среди населения, имеющего иммунитет к дифтерии.

В последние годы снижение заболеваемости дифтерией в целом по России не сопровождается адекватным уменьшением смертности при этой инфекции. Несмотря на положительную динамику в ряде субъектов отмечаются групповые заболевания, тяжелые формы и летальные исходы. Наиболее крупные очаги дифтерии зарегистрированы в Челябинской, Свердловской и Новгородской областях.

В 2007 г. заболеваемость **коклюшем** в Российской Федерации оставалась на уровне 2006 г. и составила 5,7 на 100 тыс. населения. В то же время уровень заболеваемости детей в 2007 г. по сравнению с 2006 г. увеличился на 2,5 % и составил соответственно 27,7 против 27,04 на 100 тыс. детей.

В 19 субъектах Российской Федерации показатели заболеваемости превышали среднероссийский, из них более чем в 3 раза в г. Санкт-Петербурге (22,0), Новгородской области (16,9), Республике Калмыкия (19,3).



Рис. 43. Заболеваемость коклюшем и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

Высокие уровни заболеваемости детей, в 2 и более раз превышающие общероссийский показатель, зарегистрированы в г. Санкт-Петербурге (138,3), Новгородской области (89,4), г. Москве (84,4), Ярославской (70,4), Новосибирской (69,1) областях, Республиках Калмыкия (70,1), Марий Эл (63,0) и Мурманской области (57,8). Наиболее часто коклюшем заболевают дети в возрасте 3—6 лет, на которых приходится 20 % от числа заболевших детей и дети в возрасте 7—14 лет – 46,8 %.

Своевременность вакцинации детей против коклюша в возрасте 12 мес. и ревакцинации в 24 мес. во всех субъектах Российской Федерации превысила регламентируемый уровень охвата в 95 %, за исключением Ненецкого автономного округа, где своевременность охвата вакцинацией против коклюша детей в возрасте 12 мес. составила 94,83 % и Ямало-Ненецкого автономного округа, в котором охват ревакцинацией против коклюша детей в возрасте 24 мес. составил 94,23 %.

В 2007 г. в Российской Федерации зарегистрирован 2 671 случай заболевания **менингококковой инфекцией** против 3 007 случаев в 2006 г. Показатели заболеваемости менингококковой инфекцией снизились по сравнению с 2006 г. на 10,9 % и составили 1,87 против 2,1 на 100 тыс. населения. Из общего числа случаев заболеваний менингококковой инфекции 84 % (2 246) приходится на генерализованные формы.

Высокие уровни заболеваемости (более 3,0 на 100 тыс. населения) зарегистрированы в Астраханской области (6,2), Республике Алтай (3,9), Свердловской (3,45), Тюменской (3,34), Новосибирской (3,4), Мурманской (3,1) областях.

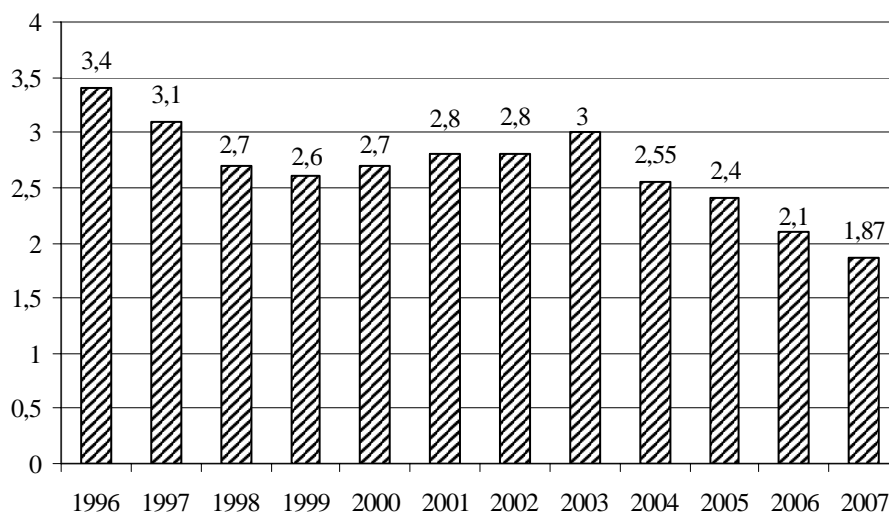


Рис. 44. Заболеваемость менингококковой инфекцией (на 100 тыс. населения)

Наиболее интенсивная циркуляция менингококка происходит среди детей дошкольных учреждений и в школах, где формируется иммунный контингент, но где также высоко количество источников инфекции.

Более 72 % среди заболевших составляют дети до 17 лет включительно, из них дети до 14 лет – 91,8 %. Наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются в возрастных группах до 1 года – 37,92 и 1—2 лет – 19,26 на 100 тыс. детей.

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.

Несмотря на определенные успехи в вакцино- и химиофилактике, **грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ)** остаются одной из самых актуальных медицинских и социально-экономических проблем.

На протяжении ряда лет продолжается одномоментная циркуляция разных штаммов вирусов гриппа одного и того же серотипа А (H3N2), А (H1N1) и В, при этом новые штаммы не вытесняют из циркуляции предыдущие, регистрируется более частое, чем раньше, подключение к эпидемическим событиям штаммов вируса гриппа В.

Все выделенные в 2007 г. вирусы относились к штаммам подобным А/Новая Каледония/20/99(H1N1), А/Соломоновы острова/3/2006(H1N1), А/Висконсин/67/2005 (H3N2), А/Брисбен/10/2007(H3N2) и В – В/Флорида/4/2006 (линия Ямагата), В/Малайзия/2506/2004 (линия Виктория).

В 2007 г. по сравнению с 2006 г. отмечалось незначительное увеличение заболеваемости ОРВИ на 2,4 %, гриппом – на 0,5 %. В стране зарегистрировано более 27,68 млн случаев ОРВИ (2006 г. – 2,708 млн) и более 504 тыс. случаев гриппа (2006 г. – 503,8 тыс.).

В 2007 г. ОРВИ переболело более 18,7 млн детей до 17 лет, что составляет 67,7 % от общего числа зарегистрированных случаев ОРВИ.

Гриппом переболело соответственно 266,7 тыс. детей или 52,9 %.

Заболеваемость детей до 17 лет ОРВИ возросла с 64 924,2 на 100 тыс. детей в 2006 г. до 68 225,8 в 2006 г. Уровень заболеваемости детей гриппом снизился на 4,4 % с 1 015,3 на 100 тыс. детей в 2006 г. до 970,9 в 2007 г.

Введение вакцинации детей в детских дошкольных учреждениях, школах способствовало снижению распространения гриппа. Число детей в возрасте до 17 лет, вакцинированных против гриппа, возросло с 7 995,0 тыс. в 2005 г. до 11 678,0 тыс. в 2007 г.

В 2007 г. в рамках приоритетного национального проекта привито против гриппа 25 081 904 чел. (98,7 % от численности подлежащих). Кроме этого, за счет других источников финансирования вакцинировано еще 6 134 326 чел. Во всех субъектах Российской Федерации охват прививками против гриппа в рамках национального проекта составил 99—100 %.

Общий охват составил 21,91 % от численности населения страны (31 216 230 чел.).

Благодаря проведению иммунизации населения против гриппа последние два года отмечается невысокий уровень пораженности населения гриппом и ОРВИ (грипп + ОРВИ не более 4,5—5,0 %), медленное нарастание эпидподъема, его незначительная интенсивность и сдвиг начала подъема заболеваемости на февраль—март, а также снижение удельного веса циркулирующих вирусов гриппа с одновременным нарастанием активности прочих респираторных вирусов.

В эпидсезон 2006—2007 гг. суммарная длительность средней интенсивности подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ составила 19 недель – с начала января до середины мая. Заболеваемость гриппом и ОРВИ, превышающая расчетные эпидемические пороги среди совокупного населения, была зарегистрирована лишь в 20 субъектах Российской Федерации.

Полиомиелит и другие (неполио) энтеровирусные инфекции

Мероприятия по профилактике полиомиелита проводились в рамках реализации «Национального плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». Осуществлены мероприятия по развитию и совершенствованию организационных форм работы, методического и информационного обеспечения профилактики полиомиелита, энтеровирусных инфекций.

Разработаны санитарные правила: «Профилактика полиомиелита в постсертификационный период», «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования материалов, инфицированных или потенциально инфицированных диким полиовирусом», методические указания: «Эпидемиологический надзор за полиомиелитом и острыми вялыми параличами в постсертификационный период», «Организация и проведение вирусологических исследований материала от больных полиомиелитом, острыми вялыми параличами», «Организация и проведение вирусологических исследований на полио, другие (неполио) энтеровирусы материалов из объектов окружающей среды», «Организация контроля за квалификационным уровнем персонала вирусологических лабораторий по вопросам безопасного лабораторного хранения материалов, инфицированных или потенциально инфицированных диким полиовирусом».

В г.г. Омске, Казани, Звенигороде (Московская область) проведены региональные совещания эпидемиологов и вирусологов органов и учреждений Роспотребнадзора по вопросам совершенствования мероприятий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации. На совещании вирусологов региональных центров эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами (г. Сочи) обсуждены актуальные вопросы организации и проведения вирусологических исследований на полио, другие (неполио) энтеровирусы.

В г. Санкт-Петербурге (НИИЭМ им. Пастера) проведен семинар для вирусологов центров гигиены и эпидемиологии по вопросам вирусологического надзора за полиовирусами и энтеровирусами в окружающей среде, в г. Новосибирске (ГНЦ «Вектор») семинар для вирусологов региональных центров эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами «Принципы обеспечения биологической безопасности в вирусологических лабораториях». Для эпидемиологов и педиатров Республик Ингушетия, Чеченской в г. Пятигорске (Ставропольский край) проведен семинар «Клиника, диагностика и лечение острых вялых параличей. Иммунизация против полиомиелита».

По материалам анализа мероприятий по профилактике полиомиелита, в субъектах Российской Федерации подготовлено 6 информационно-методических писем: о реализации в 2006 г. Национального плана действий, рекомендации совещаний, о серологическом мониторинге, об иммунизации против полиомиелита и др.

Внедрено ежегодное представление документации, подтверждающей свободный от полиомиелита статус субъекта Российской Федерации, подготовлена информация в Европейскую региональную сертификационную комиссию о состоянии мероприятий по профилактике полиомиелита в стране.

Комиссией по диагностике полиомиелита и острых вялых параличей на 8 заседаниях проведена экспертная оценка медицинской и эпидемиологической документации и подготовка заключений на 440 больных острыми вялыми параличами.

На веб-сайте ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора создана веб-страница «Координационный центр ликвидации полиомиелита Роспотребнадзора», где представлены нормативные, методические и информационные документы по вопросам профилактики полиомиелита.

Обеспечен прием, обработка еженедельной и ежемесячной информации о состоянии эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП из всех субъектов Российской Федерации, региональных центров эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП, Национального центра по лабораторной диагностике полиомиелита, передача данных в Европейское Региональное Бюро ВОЗ, подготовка, издание и распространение ежемесячного информационного бюллетеня «Эпидемиологический надзор за ПОЛИО/ОВП по субъектам Российской Федерации».

Вопросы совершенствования мероприятий по профилактике полиомиелита были представлены на 2 курсах повышения квалификации (ФЦГиЭ) и 6 циклах усовершенствования врачей-эпидемиологов (кафедра эпидемиологии МПФ ППО ММА им. И. М. Сеченова).

Специалистами ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора (Координационный центр ликвидации полиомиелита), органов и учреждений Роспотребнадзора (региональные центры эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами) осуществлена оценка мероприятий по реализации Национального плана действий в 17 субъектах Российской Федерации: г. Санкт-Петербурге, Республике Татарстан, Омской, Новосибирской, Ленинградской областях (безопасное лабораторное хранение диких полиовирусов), Республиках Алтай, Дагестан, Марий Эл, Удмуртской, Хабаровском крае, Тамбовской, Сахалинской, Томской, Калининградской, Новгородской, Амурской, Челябинской областях (эпидемиологический надзор, иммунизация, безопасное лабораторное хранение диких полиовирусов).

Продолжалась работа по поддержанию высокого уровня популяционного иммунитета к полиомиелиту. Показатель своевременности вакцинации в возрасте 12 мес. в 2007 г. составил 98,3 %, ревакцинации в возрасте 24 мес. 97,7 %, в возрасте 14 лет 98,4 % (2006 г. соответственно 98,3, 97,5, 98,4 %) (рис. 45). Во всех субъектах Российской Федерации достигнут «нормативный» (не менее 95 %) показатель своевременности вакцинации и ревакцинации в возрасте 24 мес., лишь в Чеченской Республике показатель ревакцинации в возрасте 14 лет составил 79,1 % (в 2006 г. только в Ямало-Ненецком автономном округе 90,1 % детей были своевременно ревакцинированы в возрасте 24 мес., а ревакцинацию в возрасте 14 лет своевременно получили 70,2 % детей в Чеченской Республике, 90,7 % – в Тюменской области, 62,2 % – в Агинском Бузятском, 74,3 % – в Корякском автономном округах).

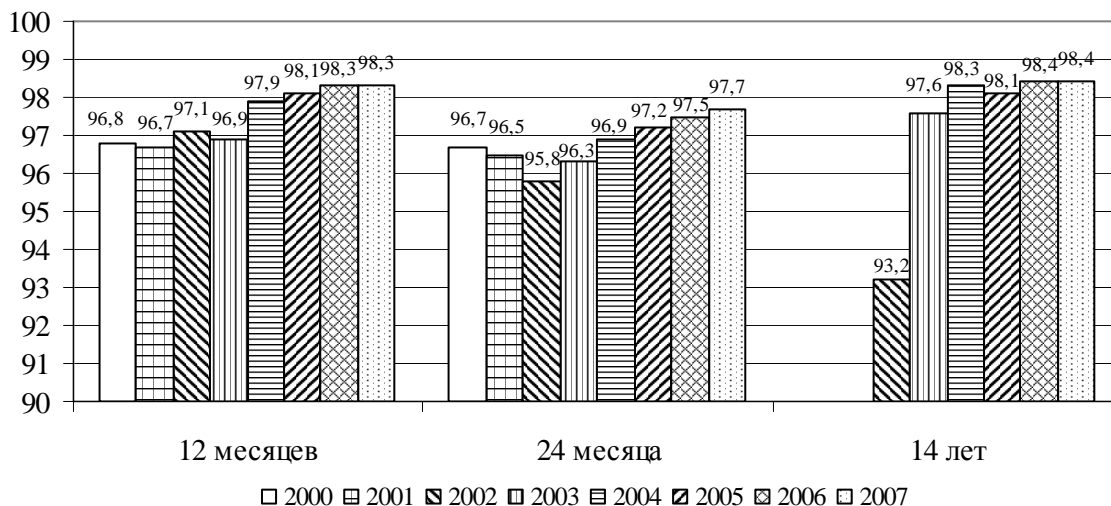


Рис. 45. Показатели своевременности охвата иммунизацией против полиомиелита

В соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.03.2007 № 15 в стране проводилась двукратная дополнительная иммунизация против полиомиелита детей в возрасте от 3 до 36 мес. В Республиках Ингушетия и Чеченской в рамках «субнациональных дней иммунизации» дополнительно привито всего 85 504 ребенка в 1 туре и 86 485 детей во втором туре, показатель охвата составил 98,7 и 99,2 % соответственно (рис. 46). В Республике Ингушетия иммунизировано 16 608 детей в 1 туре, 16 610 – во втором, показатель охвата – 99,8 % в обоих турах. В Чеченской Республике дополнительно привито в 1 туре 68 896 детей (98,5 %), во втором – 69 875 (99,0 %).



Рис. 46. Субнациональные дни иммунизации против полиомиелита в территориях Северо-Кавказского региона

В 50 субъектах Российской Федерации в городах, районах, населенных пунктах, лечебно-профилактических, детских дошкольных учреждениях, на врачебных, фельдшерских участках, где не был достигнут «нормативный» показатель иммунизации, дополнительно привито («подчистка») 47 768 детей в 1 туре и 47 011 во втором, показатели охвата составили соответственно 98,5 и 98,4 % (рис. 47).

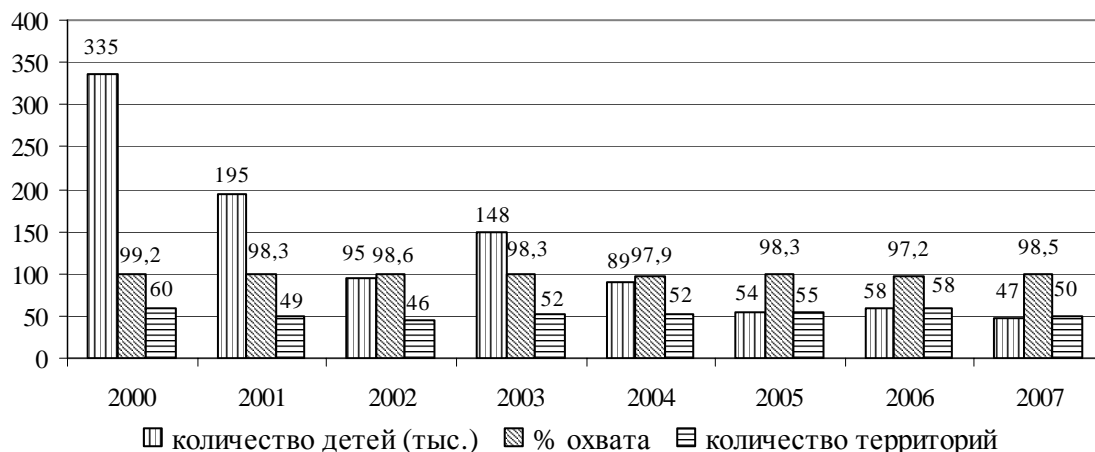


Рис. 47. Операции «подчистки» в регионах (дети 3—36 мес.)

Кроме того, в ряде субъектов Российской Федерации проводилась дополнительная иммунизация против полиомиелита групп риска («подчистка плюс»). Всего в 2007 г. привито 3 924 ребенка (2006 г. – 5 280), в том числе: беженцев, вынужденных переселенцев 591 (2006 г. – 657), кочующих групп населения 244 (2006 г. – 223), прибывших из Чеченской Республики, неблагополучных (эндемичных) по полиомиелиту стран (территорий) 249 (2006 г. – 287), общавшихся в эпидемических очагах ПОЛИО/ОВП 631 (2006 г. – 746), не имеющих сведений о прививках 1 036 (2006 г. – 1 226), дети в домах ребенка, детских домах 1 173 (2006 г. – 1 226).

Продолжалось внедрение в практику инактивированной полиомиелитной вакцины (ИПВ). В рамках реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, региональных целевых программ «Вакцинопрофилактика» в 2007 г. всего ИПВ иммунизировано 625 362 ребенка (2006 г. – 347 731), в т. ч. 177 382 ребенка получили законченный курс трехкратной иммунизации (2006 г. – 91 429), двукратно вакцинировано 190 023, однократно – 257 957 детей (2006 г. соответственно 101 507 и 154 795).

В ряде субъектов Российской Федерации ИПВ использовалась также для ревакцинации – первую ревакцинацию получили 9 615 детей (2006 г. – 5 456), вторую – 5 969 (2006 г. – 2 435). В общем числе детей, получивших полный курс вакцинации, 11,6 % составили дети, иммунизированные ИПВ (2006 г. – 6,4 %).

В рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено 16 500 исследований сывороток детей в возрасте 1—2 г., 3—4 г., и 14 лет. У детей в возрасте 1—2 года удельный вес серопозитивных составил к 1, 2 и 3 типам полиовируса соответственно 93,8, 93,8 и 90,1 %, у детей в возрасте 3—4 года – 93,4, 93,6 и 89,1 % соответственно. К 1 типу полиовируса серопозитивные результаты исследований получены у детей в возрасте 14 лет в 95,2 % случаев, ко 2 и 3 типам соответственно 93,5 и 88,2 %.

Эпидемиологический надзор за полиомиелитом и острыми вялыми параличами проводился с целью оценки эпидемиологической ситуации, разработки и внедрения адекватных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. По данным оперативной информации, в 2007 г. было зарегистрировано 440 случаев ОВП. По результатам экспертной оценки, Комиссией по диагностике полиомиелита и острых вялых параличей окончательный диагноз ОВП подтвержден в 356 случаях, в том числе в 6 случаях установлен диагноз вакциноассоциированного паралитического полиомиелита.

Показатель заболеваемости ОВП в 2007 г. составил 1,61 на 100 тыс. детей до 15 лет (рис. 48). Не регистрировались острые вялые параличи в 7 субъектах Российской

Федерации: Республиках Мордовия, Чеченской, Кабардино-Балкарской, Камчатском крае, Томской, Ярославской, Курганской областях (в 2006 г. – 6).

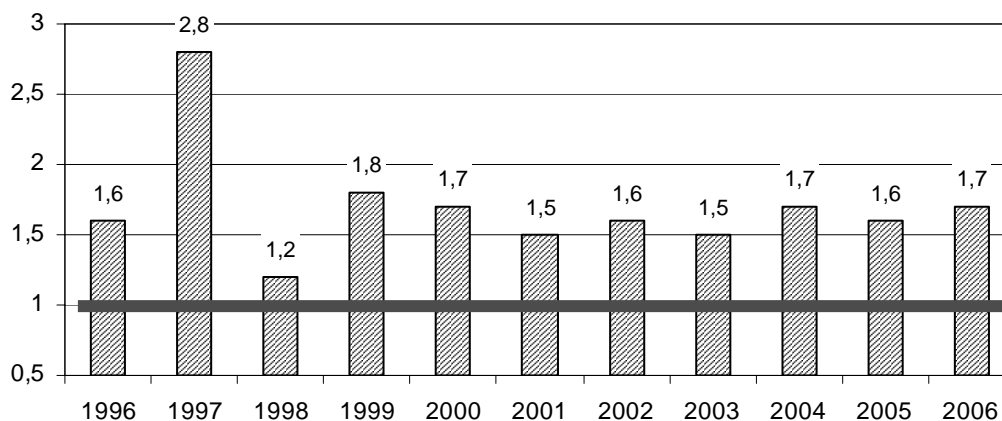


Рис. 48. Заболеваемость ОВП (на 100 тыс. детей до 15 лет)

В 13 субъектах Российской Федерации показатель заболеваемости ОВП был ниже 1,0 на 100 тыс. детей до 15 лет. Так, в Красноярском крае, Иркутской и Воронежской областях этот показатель составил 0,8, Республике Башкортостан – 0,6, в Республике Коми, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Брянской, Владимирской, Волгоградской, Ивановской областях – 0,5, в Кемеровской области – 0,4 (в 2006 г. – 14).

В первые 7 дней с момента развития острого вялого паралича было выявлено 300 случаев острых вялых параличей (84,3 %). В 21 субъекте имеет место позднее выявление больных ОВП: городе Москве (5 сл.), Республиках Дагестан (2 сл.), Татарстан (1 сл.), Тыва (3 сл.), Башкортостан (2 сл.), Бурятия (1 сл.), Чувашской (1 сл.), Ингушетия (1 сл.), Ставропольском (1 сл.), Пермском (1 сл.), Хабаровском (1 сл.) краях, Нижегородской (8 сл.), Свердловской (6 сл.), Ленинградской (4 сл.), Мурманской (2 сл.), Белгородской (2 сл.), Челябинской (2 сл.), Ростовской (2 сл.), Калининградской (1 сл.), Астраханской (1 сл.), Московской (1 сл.), Омской (1 сл.), Оренбургской (2 сл.), Иркутской (1 сл.), Костромской (1 сл.) областях, Красноярском (1 сл.), Алтайском (1 сл.) краях, Ханты-Мансийском (1 сл.) автономном округе. В 2006 г. этот показатель в целом по Российской Федерации составил 83,3 %, в 34 регионах больные были выявлены позже 7 дней после начала заболевания.

В 2007 г. показатель адекватно обследованных больных ОВП, т. е. не позднее 14-го дня от начала паралича с интервалом 24—48 ч улучшился по сравнению с 2006 г. и составил 91,9 % (в 2006 г. – 89,9 %), однако в ряде территорий был ниже этого уровня: в г. Москве (77,8 %), Республиках Тыва (40 %), Башкортостан (60 %), Ингушетия (0 %), Астраханской (66,7 %), Белгородской (50 %), Калининградской (50 %), Мурманской (50 %) областях.

В 2007 г., как и в 2006 г., все больные ОВП были обследованы в региональных центрах эпидемиологического надзора ПОЛИО/ОВП и Национальном центре по лабораторной диагностике полиомиелита, от всех больных были отобраны 2 пробы стула.

В региональных центрах эпидемиологического надзора за полиомиелитом и ОВП было исследовано всего 1 064 пробы, из них 794 пробы от 397 больных с первичными диагнозами ОВП и 270 проб контактных в очагах ОВП. В удовлетворительном состоянии было получено как в 2006 г., так и в 2007 г. 99,4 % проб.

В 97,3 % случаев отчет был отослан в течение 28 дней от получения образцов стула (в 2006 г. в 100 %). Позднее 28-го дня были отправлены отчеты из Московского

(2), Ставропольского (4), Омского (2) и Свердловского (21) региональных центров эпиднадзора за ПОЛИО/ОВП.

В 2007 г. в 28 субъектах Российской Федерации было зарегистрировано 46 «горячих» случаев (в 2006 г. – 70 в 39 субъектах Российской Федерации): г. Москве (3 сл.), г. Санкт-Петербурге (3 сл.), Республиках Калмыкия (1 сл.), Татарстан (3 сл.), Алтай (1 сл.), Дагестан (2 сл.), Башкортостан (2 сл.), Мордовия (1 сл.), Удмуртия (1 сл.), Северная Осетия (Алания) (1 сл.), Пермском (1 сл.), Ставропольском (1 сл.), Алтайском (1 сл.) краях, Московской (1 сл.), Псковской (1 сл.), Пензенской (3 сл.), Ивановской (1 сл.), Орловской (1 сл.), Свердловской (3 сл.), Оренбургской (2 сл.), Липецкой (2 сл.), Ростовской (3 сл.), Нижегородской (1 сл.), Ульяновской (1 сл.), Мурманской (1 сл.), Самарской (2 сл.), Астраханской (1 сл.) областях, Ханты-Мансийском автономном округе. (2 сл.).

Окончательный диагноз вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП) был установлен в 2007 г. в 5 случаях, 3 случая ВАПП у реципиентов вакцины – в Республике Дагестан, Орловской и Оренбургской областях; 2 случая контактного ВАПП – в г. Москве (завозной случай), Пермском крае (в 2006 г. – 9 случаев ВАПП: 8 – у реципиентов в Республиках Татарстан, Башкортостан, Удмуртской Республике, Амурской, Архангельской, Владимирской, Пензенской, Самарской областях и 1 у контактного в Свердловской области).

В 2007 г. был окончательно классифицирован 1 случай ОВП в Республике Ингушетия, зарегистрированный в 2006 г. с окончательным диагнозом «случай, совместимый с полиомиелитом». Поздняя классификация случая связана с несвоевременным представлением в полном объеме дополнительно запрошенных данных из Республики Ингушетия.

Все случаи ВАПП у реципиентов, зарегистрированных в 2007 г., возникли у детей в возрасте 4–6 мес. после первой вакцинации оральной полиомиелитной вакциной.

В целях активного выявления завоза дикого полиовируса в 2007 г. вирусологически было обследовано 1 205 детей групп риска (2006 г. – 1155), в т. ч.: беженцев, вынужденных переселенцев 250 (2006 г. – 235), прибывших из Чеченской Республики 664 (2006 г. – 714), прибывших из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (территорий) 93 (2006 г. – 26), кочующих групп населения 19 (2006 г. – 3), общавшихся в очагах ПОЛИО/ОВП 179 (2006 г. – 177). Кроме того, обследовано 539 детей в домах ребенка (2006 г. – 405) в г. Москве (200) и Свердловской области (339).

Развитие и совершенствование эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями имеет важное значение в системе мероприятий по профилактике полиомиелита в постсертификационный период как составляющая надзора за циркуляцией дикого и вакцинородственных полиовирусов, изучения эпидемиологии энтеровирусных инфекций, разработки соответствующих санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

В 2007 г. зарегистрировано 6 452 случая энтеровирусных инфекций (ЭВИ) в 62 субъектах Российской Федерации, в т. ч. 2 411 сл. энтеровирусных (серозных) менингитов (ЭВСМ) в 49 регионах России. Показатель заболеваемости ЭВИ составил 4,5 на 100 тыс. населения, что в 1,5 раза меньше, чем в 2006 г. Отмечено также снижение на 24,9 % заболеваемости ЭВСМ, в 2007 г. показатель составил 1,7 на 100 тыс. населения. В структуре ЭВИ 37,4 % составляют ЭВСМ (2006 г. – 32,0 %).

Отмечено, что ЭВИ не выявляются в 14 субъектах Российской Федерации с начала регистрации этого заболевания в 2006 г. (Республики Коми, Ингушетия, Алтай, Северная Осетия, Чеченская, Чувашская, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Тверская, Вологодская, Ульяновская области, Ненецкий, Чукотский, Усть-Ордынский Бурятский автономные округа).

При среднем по стране показателе заболеваемости 4,5 на 100 тыс. населения, в 17 субъектах Российской Федерации он был выше: Республика Калмыкия – 136,5, Хабаровский край – 79,4, Республика Бурятия – 37,6, Еврейская автономная область – 26,9, Пермский край – 20,0, Сахалинская, Нижегородская, Свердловская, Тюменская области (соответственно 19,9, 17,3, 16,4 и 10,0). В Ханты-Мансийском, Ямало-Ненецком автономных округах показатель заболеваемости составил 17,5 и 17,4 на 100 тыс. населения, в Республике Марий Эл – 13,8, Приморском крае, Иркутской, Тамбовской, Томской областях, г. Москве соответственно 6,1, 9,5, 6,5 и 5,4 и 4,8 на 100 тыс. населения.

Из общего числа больных ЭВИ 5 223 (80,9 %) составляют дети в возрасте до 17 лет (показатель 19,0 на 100 тыс. населения), которые и определяют общий уровень заболеваемости. Наиболее высокие показатели, превышающие средние по стране, отмечены в Республиках Калмыкия (485,2), Бурятия (152,8), Марий Эл (58,7), Хабаровском (377,2), Пермском (30,0), Приморском (29,7) краях, Тамбовской (28,1), Нижегородской (87,6), Свердловской (74,9), Тюменской (42,9), Иркутской 936,4, Томской (20,8), Сахалинской (97,8) областях, Еврейской автономной области (119,2), Ханты-Мансийском (69,9), Ямало-Ненецком (62,7) автономных округах.

Энтеровирусный (серозный) менингит регистрировался только в 49 субъектах Российской Федерации (2 411 случаев, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения 1,7). На долю детей в возрасте до 17 лет приходится 88,8 % заболевших, показатель заболеваемости составляет 7,8 на 100 тыс. населения. Высокий (превышающий средний по стране) уровень заболеваемости детей отмечен в г. Санкт-Петербурге (9,5), Хабаровском крае (208,4), Архангельской (15,6), Нижегородской (63,7), Самарской (16,8), Свердловской (67,9), Тюменской (26,0), Иркутской (10,9), Томской (12,7) областях.

В этиологической структуре больных ЭВИ преобладают ЕСНО и Коксаки В, однако следует отметить, что вирусологическое подтверждение находится на низком уровне – только 20,8 % случаев подтверждено выделением энтеровируса (при менингите – 34,3 %).

В ряде субъектов Российской Федерации имели место эпидемические вспышки ЭВСМ (Республика Бурятия, Хабаровский край, Самарская, Нижегородская, Тюменская области).

В 2007 г. в вирусологических лабораториях ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации с диагностической целью обследовано на энтеровирусы 8 048 чел., выделено 10 046 штаммов, в т. ч. 662 – ЕСНО, 306 – Коксаки В, 78 – Коксаки А.

Кроме того, обследовано 4 297 здоровых людей, выделено 2 600 штаммов энтеровирусов, в т. ч. 110 – ЕСНО, 135 – Коксаки В, 15 – Коксаки А.

Проведены санитарно-вирусологические исследования 18 443 проб из объектов окружающей среды (в т. ч. 50,8 % – сточная вода), выделено 745 штаммов энтеровирусов, в т. ч. ЕСНО – 426, Коксаки В – 311 (из них соответственно 371 и 281 из проб сточной воды), Коксаки А – 8.

В рамках реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности работы вирусологических лабораторий с материалами, инфицированными или потенциально инфицированными диким полиовирусом, в 2007 г. проведена паспортизация вирусологических лабораторий ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, научно-исследовательских институтов Роспотребнадзора и РАМН в рамках выполнения в них требований санитарных правил СП 1.3.1325—03 «Безопасность работы с материалами, инфицированными или потенциально инфицированными диким полиовирусом».

В Национальный инвентарный реестр лабораторий Российской Федерации, осуществляющих вирусологические работы с материалами, инфицированными или потенциально инфицированными диким полиовирусом, сохраняющих такие материалы для научных или производственных целей, в настоящее время включено 78 лабораторий, из

которых 5 работает с диким полиовирусом, сохраняет его для научных и производственных целей (Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова РАМН и ФГУП «Предприятие по производству бактерийных и вирусных препаратов Института полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова РАМН») и 73 лаборатории, работающие с потенциально инфицированным материалом. По итогам паспортизации из Национального инвентарного реестра исключена вирусологическая лаборатория коллекционных штаммов вирусов НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН в связи с прекращением работ с коллекцией штаммов диких полиовирусов.

Анализ представленных материалов показал, что в 2007 г. в ряде субъектов Российской Федерации проведена определенная работа по укреплению материально-технической базы вирусологических лабораторий.

Количество лабораторий, не обеспеченных боксами биологической безопасности 2-го класса, сократилось с 16 в 2005 г. до 1 в 2007 г., имеющих по одному боксу биологической безопасности 2-го класса уменьшилось более, чем в два раза (2005 г. – 34, 2007 г. – 16), не обеспеченных специальными емкостями с завинчивающимися пробками с наружной резьбой, необходимых для хранения инфекционного материала – почти в шесть раз (2005 г. – 28, 2007 г. – 5). Сократилось в два раза количество лабораторий, не имеющих душевых (санпропускников) (2005 г. – 16, 2007 г. – 23).

3. Вирусные гепатиты

За отчетный год в динамике заболеваемости **вирусным гепатитом А (ВГА)** продолжилась тенденция к снижению. По сравнению с предыдущим годом заболеваемость ВГА уменьшилась на 34,5 %, с 15,70 в 2006 г. до 10,28 в 2007 г. на 100 тыс. населения.

За период наблюдения с 1997 г. заболеваемость ВГА снизилась в 9 раз (рис. 49).

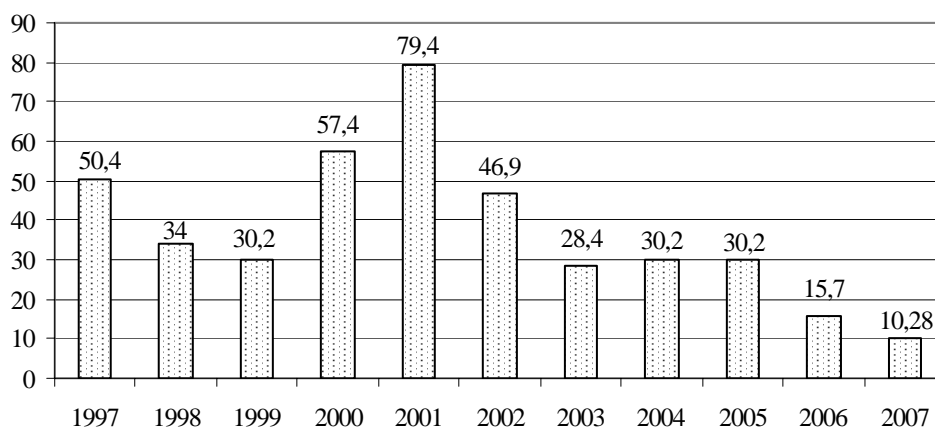


Рис. 49. Заболеваемость вирусным гепатитом А (на 100 тыс. населения)

В некоторых субъектах Российской Федерации показатель на 100 тыс. населения значительно превышает федеративный. Наибольшие показатели отмечены в Чукотском автономном округе (63,36), Республиках Дагестан (62,46), Чеченской (58,9), Тыва (45,64), Кемеровской области (39,08), Республике Карелия (38,83), Брянской (33,98), Томской (30,7), Сахалинской (20,6) областях.

Доля ВГА в структуре острых вирусных гепатитов снизилась с 55,1 в 2006 г. до 50,1 % в 2007 г.

В 2007 г. среди детей до 14 лет зарегистрировано 5 198 случаев ВГА, показатель на 100 тыс. данного возраста составил 24,7 против 28,4 в 2006 г., снижение – на 13,1 %. Увеличился удельный вес детей до 14 лет в общей заболеваемости ВГА с 28,1 в 2006 г. до 35,4 % в 2007 г.

По-прежнему, основной удельный вес среди заболевших детей составляют дети от 3 до 6 лет – 30,1 %, показатель на 100 тыс. данной возрастной группы – 29,7.

В 2007 г. заболеваемость ВГА среди детей до 14 лет превышала заболеваемость среди взрослых лишь на 21,3 %, в 2005 г. – в 1,7 раза. Это объясняется значительным сокращением числа детского населения, в т. ч. детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, и количества этих учреждений.

Распространению ВГА способствуют серьезные недостатки в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой, что приводит к возникновению водных вспышек.

В 2007 г. в Российской Федерации, по данным формы № 23-06 федерального статистического наблюдения «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний», зарегистрировано 83 вспышки ВГА (2006 г. – 103) с числом пострадавших 1 070 чел., в т. ч. детей до 17 лет – 867.

По оперативным данным, в Российской Федерации зарегистрировано 7 крупных вспышек ВГА (2006 г. – 7), пострадало 230 чел. (2006 г. – 226 чел.), в т. ч. детей до 14 лет – 161. Из общего числа вспышек – 4 с водным путем передачи и 3 – с контактно-бытовым.

Наибольшее число вспышек отмечалось среди населения – 39 вспышек (46,9 %), в общеобразовательных учреждениях – 22 вспышки (26,5 %), дошкольных образовательных учреждениях – 15 вспышек (18,0 %).

По данным отчетной формы № 18 «Сведения о санитарном состоянии республики, края, области, автономного округа», в 2007 г. в Российской Федерации 6,8 % водопроводов не имеют необходимого комплекса очистных сооружений, 3,08 % – обеззараживающих установок.

Доля проб воды водоемов первой категории, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям, составила 23,2 %. В 14,2 % проб воды отмечается наличие колифагов, в 0,8 % проб были выделены возбудители инфекционных заболеваний.

В 2007 г. в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидпоказаниям проводилась иммунизация против ВГА, привито 421 852 чел., в т. ч. детей до 17 лет – 294 857.

Заболеваемость **острым вирусным гепатитом В (ОВГВ)** в Российской Федерации приобрела выраженную тенденцию к снижению. В результате проведения дополнительной иммунизации населения против гепатита В в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения отмечается устойчивое снижение заболеваемости ОВГВ. В 2007 г. показатель на 100 тыс. населения составил 5,28, по сравнению с прошлым годом он уменьшился на 24,9 %.

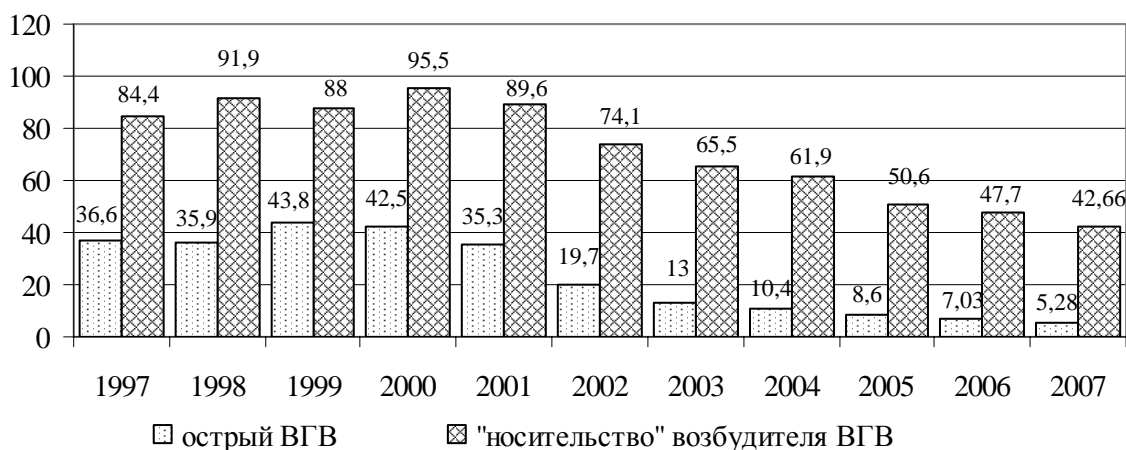


Рис. 50. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В и «носительства» возбудителя вирусного гепатита В

В ряде субъектов Российской Федерации показатель заболеваемости превышает федеративный. Наибольшие показатели зарегистрированы в Агинском Бурятском автономном округе (16,07), Кемеровской (14,2), Ленинградской (9,6) областях, Республике Тыва (9,4), Иркутской области (9,4), Алтайском крае (9,2), Амурской области (8,9), Республике Бурятия (8,5), Чукотском автономном округе (7,9), г. Санкт-Петербурге (7,9).

В структуре заболевших ОВГВ основной удельный вес составляют взрослые (97,0 %).

Среди детей до 17 лет в 2007 г. зарегистрирован 221 сл. ОВГВ, показатель на 100 тыс. данного возраста составил 0,8, что в 6,6 раз меньше российского показателя (5,28). По сравнению с предыдущим годом произошло снижение в 2,6 раза.

Наиболее пораженными оказались подростки 15—17 лет, которые составили 57 % от всех заболевших детей, показатель на 100 тыс. – 1,96 (2006 г. – 5,06).

Обращает на себя внимание высокий уровень заболеваемости среди детей до 1 года, показатель на 100 тыс. данного возраста 1,65, что в 2 раза выше показателя по детям по России (0,8).

Остается высоким уровень «носительства» возбудителя вирусного гепатита В среди населения. Темпы снижения «носительства» значительно отстают от темпов снижения заболеваемости ОВГВ. За 10 лет показатель заболеваемости ОВГВ уменьшился в 7 раз с 35,9 в 1998 г. до 5,3 в 2007 г., а показатель «носительства» в 2 раза (соответственно 91,90 и 42,66). По сравнению с предыдущим годом уровень носительства снизился на 10,6 %.

Следует отметить, что в отчетную ф. № 2 государственного федеративного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» включаются в основном желтушные формы ОВГВ, а безжелтушные формы относят, как правило, к «носителям» вируса гепатита В, в результате соотношение острых случаев заболевания к «носителям» составляет в целом по России 1 : 8, а в отдельных субъектах Российской Федерации еще больше. Так, в Республиках Татарстан – 1 : 32, Дагестан – 1 : 27, Башкортостан – 1 : 22, Калмыкия – 1 : 21, Тамбовской области – 1 : 27 и т. д.

Особую тревогу вызывает высокий уровень «носительства» вируса гепатита В у детей до 1 года. В 2007 г. зарегистрировано 554 сл. «носительства» вируса гепатита В среди детей до 1 года (2006 г. – 688 сл.), показатель на 100 тыс. данного возраста составил 38,5 (2006 г. – 46,9), превысив общий показатель среди детей до 14 лет (5,8) в 6,5 раз.

В 2007 г. вакцинировано в России против гепатита В 9 851 256 чел., в т. ч. детей – 2 986 666. Вакцинировано своевременно детей до 12 мес. – 98,0 %, в 13 лет – 97,8 %. За весь период с начала вакцинации с 1996 г. в стране иммунизировано 39 013 673 чел. или 27,3 % населения.

Напряженной остается эпидемиологическая обстановка по заболеваемости **острым вирусным гепатитом С (ОВГС)**.

С начала регистрации этой инфекции (1994 г.) имел место ежегодный рост заболеваемости и количества «носителей». С 2002 г. уровень заболеваемости начал снижаться и за 6 лет достиг 3,4 на 100 тыс. населения против 7,1 в 2001 г., снижение на 52,2 %. Одновременно происходило и снижение числа «носителей» вируса гепатита С, но более медленными темпами (на 17,1 %). За 6 лет в стране накопилось около 2 млн носителей вируса гепатита С.

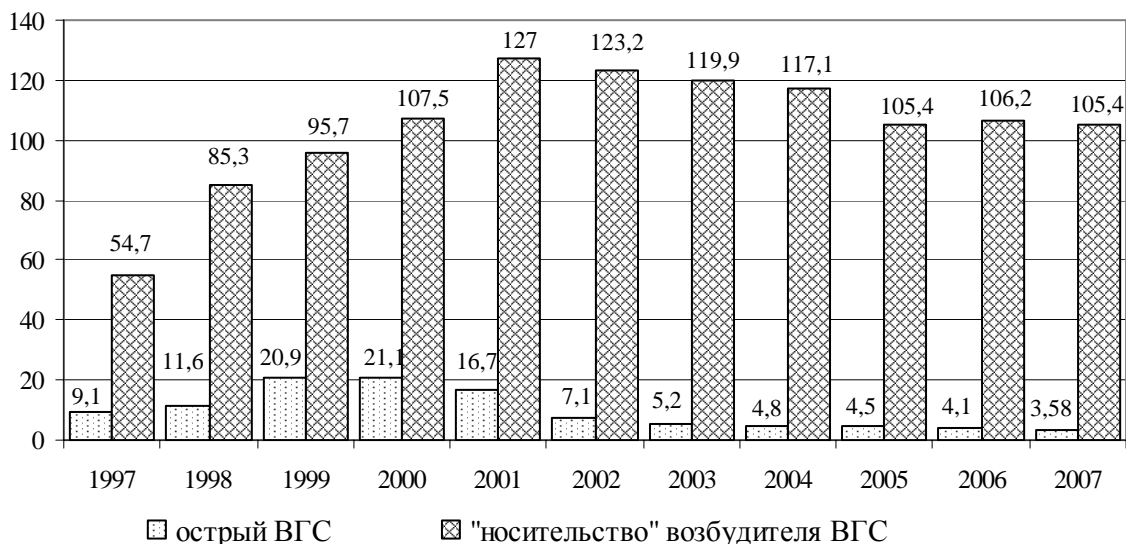


Рис. 51. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С и «носительства» возбудителя вирусного гепатита С на 100 тыс. населения

В некоторых субъектах Российской Федерации показатели заболеваемости значительно выше федеративного. Наибольшие показатели зарегистрированы в Ленинградской (10,0), Амурской (8,5) областях, г. Санкт-Петербурге (7,8), Московской (6,9), Кемеровской (6,5) областях.

Основной удельный вес в структуре заболевших ОВГС, как и при ОВГВ, составляют взрослые – 95,1 %, на долю детей до 17 лет приходится 4,9 %. Показатель на 100 тыс. детского возраста составил 0,9, а среди детей до 1 года – 3,43.

Еще более тяжелая ситуация сложилась с «носительством» вируса гепатита С среди детей до 1 года.

В 2007 г. среди детей до 14 лет зарегистрировано 5 855 сл. «носителей» вируса гепатита С, из них 4 702 сл. – у детей до 1 года, что составляет 80,3 %. Показатели на 100 тыс. соответственно 27,8 и 322,9. За последние 10 лет уровень «носительства» вируса гепатита С среди детей до 14 лет вырос в 4,3 раза, а среди детей до 1 года в 7,6 раза. В некоторых субъектах Российской Федерации показатель у детей до 1 года значительно превышает федеративный (322,9), так в г. Санкт-Петербурге он составляет 3 651,9, Кемеровской – 1 210,7, Ленинградской – 1 130,8, Тверской – 1 031,8 областях, Красноярском крае – 657,7, Свердловской области – 626,4.

Одновременно следует отметить, что показатель «носительства» вируса гепатита С у детей до 1 года в 2007 г. (322,9 на 100 тыс. детей данного возраста) выше показателей среди детей от 1 до 2 лет (8,0) в 40,3 раза, и выше, чем среди детей 3–6 лет (4,55) – в 70 раз.

В 2007 г. соотношение острых случаев вирусного гепатита С к «носителям» вируса гепатита С выше, чем при гепатите В, и составляет 1 : 29,4, а в некоторых субъектах Российской Федерации еще больше. Так, в Республиках Татарстан – 1 : 228, Чеченской 1 : 212, Ростовской – 1 : 139, Волгоградской – 1 : 106, Тамбовской – 1 : 99 областях, Хабаровском крае – 1 : 98, Орловской области – 1 : 89 и т. д.

В Российской Федерации отмечается широкое распространение **хронических гепатитов (ХГ)**. За 8 лет, прошедших с момента официальной регистрации этих нозологических форм, сформировалась тенденция к неуклонному росту заболеваемости. Показатель на 100 тыс. населения в 2007 г. достиг 52,5 против 38,6 в 2000 г., рост в 1,3 раза.

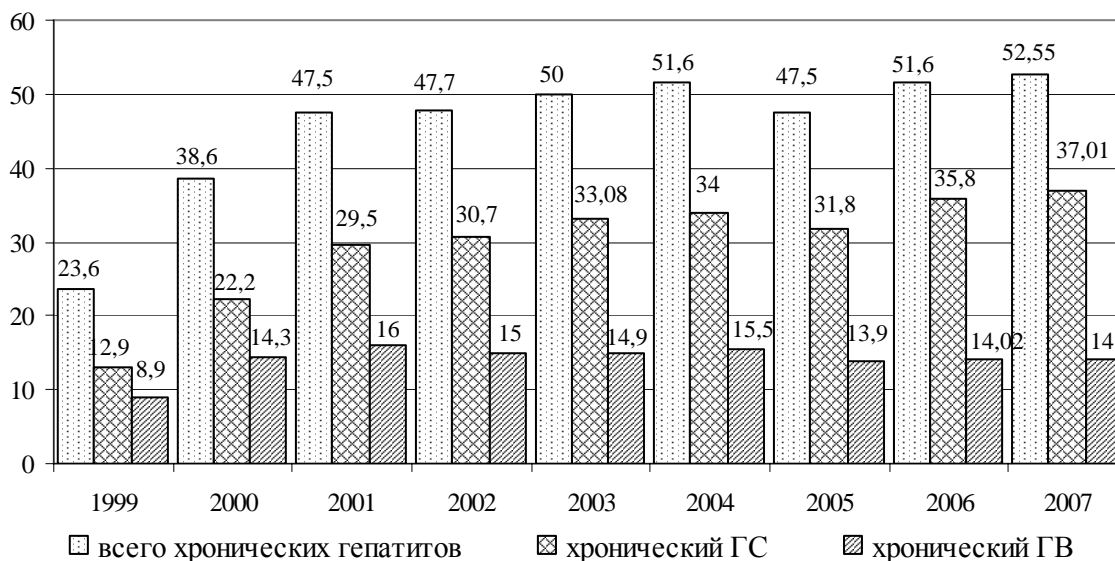


Рис. 52. Заболеваемость хроническими гепатитами (на 100 тыс. населения)

Размах показателей ХГ по субъектам Российской Федерации колеблется от 1,28 в Чеченской Республике до 246,4 в Магаданской области.

В общей структуре хронических гепатитов основной удельный вес занимает хронический гепатит С – 70,4 %, хронический гепатит В – 26,6 %, т. е. более двух третей случаев ХГ – это последствия острого гепатита С.

В структуре заболевших ХГ основной удельный вес составляют взрослые 97,9 %, на долю детей до 17 лет приходится 2,2 %.

В 2007 г. среди детей до 1 года зарегистрировано 78 случаев хронического гепатита, из них гепатита В – 13 сл. и 62 сл. гепатита С, показатели на 100 тыс. данного возраста соответственно 0,9 и 4,3, при общем показателе среди детей до 14 лет 1,4 и 2,4.

В условиях чрезвычайно активной циркуляции вирусов гепатита В и С резко возрастает риск заражения пациентов в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ).

В 2007 г. в ЛПУ инфицировались гепатитом В 73 человека, что составило 1 % от общего числа случаев, гепатитом С – 43 чел. или 0,8 %. Заражение гепатитами В и С происходит, главным образом, в хирургических стационарах, амбулаторно-поликлинических учреждениях и прочих стационарах.

4. Внутрибольничные инфекции

В 2007 г. в Российской Федерации зарегистрировано 26 237 сл. внутрибольничных инфекций (ВБИ), показатель на 1 000 пациентов составил 0,8 (2006 г. – 0,8).

Как и в предыдущие годы, низкий уровень заболеваемости ВБИ обусловлен недоучетом гнойно-септических инфекций у новорожденных, родильниц и оперированных больных.

В отчетном году увеличилось число случаев внутриутробных инфекций (ВУИ) по сравнению с 2006 г. (начало регистрации ВУИ в России) на 4,4 %, показатель соответственно 14,2 и 13,6. Показатели заболеваемости ВБИ остались на уровне прошлого года.

По данным выборочных исследований установлено, что до 2/3 ВУИ новорожденных относятся к внутрибольничным гнойно-септическим инфекциям (ГСИ).

Общий показатель ВБИ по России с учетом внутриутробных инфекций на 1 000 пациентов составил 1,5.

Соотношение ВБИ и ВУИ новорожденных составило 1 : 5,5 (2006 г. – 1,4), однако в ряде территорий этот показатель значительно выше, так, в Краснодарском крае – 1 : 119,0, Новгородской области – 1 : 26,0, Чувашской Республике – 1 : 23,8, Калининградской области – 1 : 19,0, Новосибирской области – 1 : 18,8, Астраханской области – 1 : 18,6, Республике Мордовия – 1 : 16,0 и т. д.

Вместе с тем, в ряде территорий это соотношение соразмерно, так, в г. Санкт-Петербурге на один случай внутрибольничных инфекций среди новорожденных приходится 0,2 сл. ВУИ, Омской области – 0,7 сл., Архангельской области – 0,9 сл. и т. д.

В родовспомогательных учреждениях среди новорожденных и родильниц зарегистрировано 9 355 сл. ВБИ (2006 г. – 9 149 сл.), показатель на 1 000 пациентов составил 3,0 (2006 г. – 3,2) и 22 501 сл. ВУИ, показатель – 7,2, а общий показатель суммы внутрибольничных инфекций и внутриутробных инфекций – 10,1 (2006 г. – 9,9).

В структуре внутрибольничных инфекций в родовспомогательных учреждениях основной удельный вес занимают гнойно-септические инфекции – 91,0 % (8 521 сл.). Показатель заболеваемости ГСИ на 1 000 новорожденных составил 3,2 (2006 г. – 3,3), среди родильниц – 1,9 (2006 г. – 1,9), с учетом внутриутробных инфекций показатель у новорожденных – 17,3.

Единичные случаи ГСИ новорожденных регистрируются в Калининградской, Новгородской, Курганской, Камчатской областях, Республиках Адыгея, Дагестан, Калмыкия, Алтай, Тыва.

Практически не зарегистрированы случаи ГСИ у новорожденных в Магаданской области, Республиках Чеченской, Карачаево-Черкесской и Чукотском автономном округе.

Не налажен учет и регистрация ГСИ у родильниц в Орловской, Ярославской, Калининградской, Мурманской, Астраханской, Курганской, Камчатской, Магаданской, Сахалинской областях, Республиках Адыгея, Алтай, Хакасия, Еврейской автономной области.

В 2007 г. в России зарегистрировано в лечебно-профилактических учреждениях хирургического профиля 7 738 сл. ВБИ, показатель на 1 000 пациентов составил – 0,8 (2006 г. – 0,7). Основной удельный вес занимают гнойно-септические инфекции 95,0 %, показатель на 1 000 – 0,81.

В 2007 г. среди медицинских работников ЛПУ зарегистрировано 240 сл. профессиональных инфекционных заболеваний, в т. ч. выявлено 202 сл. туберкулеза органов дыхания (84,2 %) и 38 сл. вирусных гепатитов В и С (15,8 %).

Как и в предыдущие годы, наиболее пораженными были родовспомогательные учреждения – 35,6 %, хирургические стационары – 29,4 %, прочие стационары составили – 15,9 %, детские стационары – 11,2 % и амбулаторно-поликлинические – 7,6 %.

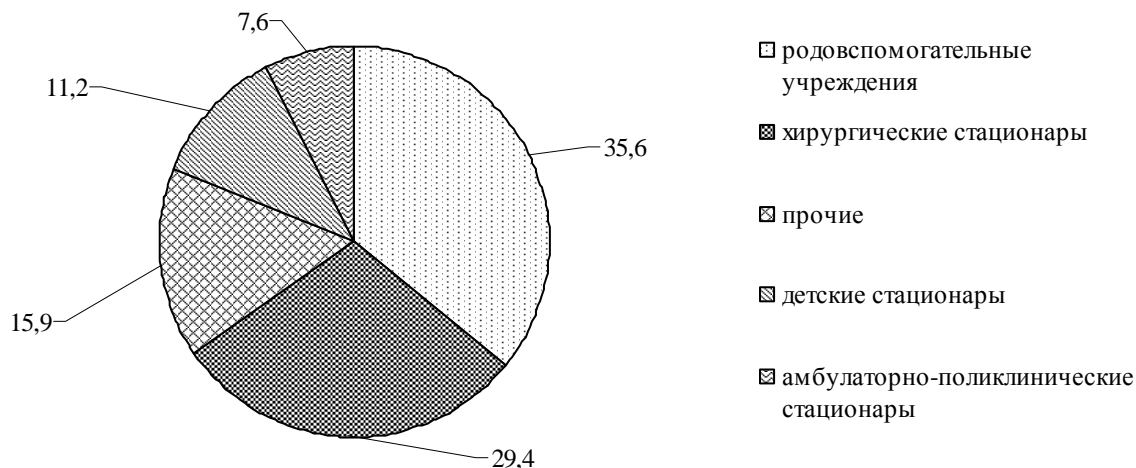


Рис. 53. Пораженность лечебно-профилактических учреждений ВБИ

В 2007 г. в ЛПУ Российской Федерации (по оперативным данным) зарегистрировано 25 крупных вспышек инфекционных заболеваний, пострадало 659 чел., в т. ч. детей до 17 лет – 316, летальных случаев не было. Из общего числа вспышек 68 % (17) было в стационарах терапевтического профиля (прочих стационарах), 16 % (4 вспышки) – в детских, 16 % (4 вспышки) – в родовспомогательных учреждениях.

По данным отраслевой формы № 23-06 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний», всего в 2007 г. в ЛПУ зарегистрирована 71 вспышка (2006 г. – 88) с числом пострадавших 743 человека, в т. ч. детей до 17 лет – 306.

Как и в прошлом году, наибольшее число вспышек отмечалось в стационарах терапевтического профиля – 54,9 и детских – 29,5 %.

По нозологическим формам: из общего числа вспышек 77,4 % составляют вспышки острых кишечных инфекций (ОКИ), в т. ч. ротавирусной инфекции – 38,1 %, дизентерии – 12,7 %, сальмонеллеза – 3,6 %, гепатита А – 1,8 %. Следует отметить, что в 2007 г. большой удельный вес составляют вспышки ОКИ неустановленной этиологии – 22,5 %.

Основным путем передачи при возникновении вспышек был контактно-бытовой, который составил 67,6 %, в 28,2 % реализовался пищевой путь, в 4,2 % – воздушно-капельный, водных вспышек не зарегистрировано.

Основные причины возникновения вспышек – невыполнение требований санитарного законодательства по профилактике заносов, возникновения и распространения инфекционных заболеваний в ЛПУ.

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 их неудовлетворительном санитарно-гигиеническом состоянии. Так, в учреждениях родовспоможения процент проб воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил 8,4 % (2006 г. – 8,9 %), в т. ч. в 0,3 % проб выделена патогенная микрофлора и в 68,9 % – условно-патогенная.

В ряде субъектов Российской Федерации этот показатель ещё выше (Ненецком автономном округе – 64,9 %, Камчатском – 48,5 %, Пермском – 47,01 % краях, Республике Хакасия – 44,6 %, Архангельской области – 32,9 % и др.).

Показатель стерильности материалов в родовспомогательных учреждениях составил 0,4 % (2006 г. – 0,5 %), а в Ненецком автономном округе – 27,3 %, Республиках Ингушетия – 7,6 %, Чеченской – 6,6 %, Тыва – 5,1 %, Костромской области – 2 % и др.

Число смывов, не соответствующих гигиеническим нормативам, в роддомах (отделениях) России составляет, как и в прошлом году, 1,6 %, в т. ч. в 0,5 % обнаружена патогенная микрофлора и в 74,01 % – условно-патогенная.

В отдельных субъектах этот показатель значительно превышает среднефедеративный: в Ненецком автономном округе – 5,6 %, Республиках Чеченской – 5,6 %, Ингушетия – 5,3 %, Алтайском крае – 5,3 %, Амурской области – 4,9 %.

Особую тревогу вызывают анализы донорского молока. По России неудовлетворительные анализы составили 3,7 %, а в Ямало-Ненецком автономном округе – 62,5 %, Ростовской области – 60,0 %, Республике Хакасия – 33,3 %, Курской – 16,6 %, Новосибирской – 12,5 % областях и др. В 48 (2006 г. – 35) субъектах Российской Федерации донорское молоко не проверяется.

Растворы для питья новорожденных не исследуются в 10 субъектах Российской Федерации (Ивановской, Калужской, Смоленской, Камчатской областях, Республиках Карачаево-Черкесской, Чеченской, Бурятии, Тыва, Пермском, Приморском краях). По России показатель проб растворов для питья новорожденных, не соответствующих ги-

гиеническим нормативам, составляет 0,5 %, а в Костромской – 6,25 %, Московской – 6,6 %, Самарской – 3,2 % областях, г. Москве – 2,0 %, Новосибирской, Томской – 1,8 % областях и др.

Неудовлетворительная ситуация по микробиологическому исследованию объектов среды обитания и в хирургических стационарах.

По сравнению с 2006 г. ухудшился показатель чистоты воздуха. В среднем по России число проб воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, составляет 9,4 % (2006 г. – 8,6 %), а в Ненецком автономном округе – 87,5 %, в Чеченской Республике – 40,0 %, Пермском крае – 44,4 %, Архангельской области – 37,2 %, Республиках Хакасия – 28,4 %, Бурятия – 27,6 %, Коми – 26,9 % и др.

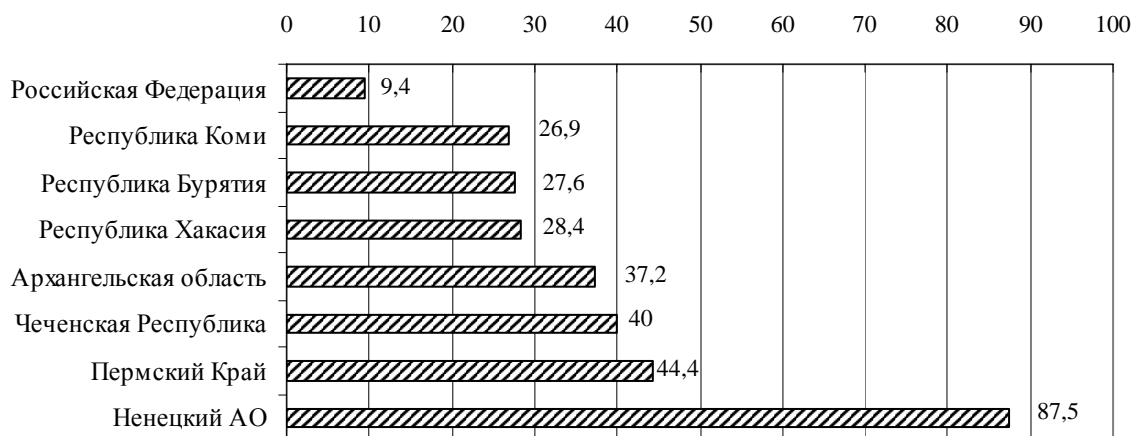


Рис. 54. Показатели неудовлетворительных проб воздуха по отдельным субъектам

Материалы на стерильность в хирургических стационарах неудовлетворительны в 0,4 % проб, а в Ненецком автономном округе – в 12,0 %, Республиках Ингушетия – в 6,5 %, Чеченской – в 4,4 %, Карачаево-Черкесской – в 4,4 %, Тыва – в 2,9 %, Архангельской области – в 3,9 %, Республике Дагестан – в 2,5 % и др.

В подобной неблагоприятной ситуации по микробиологическому исследованию окружающей среды находятся детские и прочие стационары.

В 2007 г. в России оснащённость централизованными стерилизационными отделениями (ЦСО) в ЛПУ составила 62,0 % (2006 г. – 61,0 %), при этом в акушерских стационарах 68,7 % (2006 г. – 63,8 %), в хирургических – 63,1 % (2006 г. – 61,4 %), станциях переливания крови – 72,0 % (2006 г. – 68,1 %), станциях скорой помощи – 59,4 % (2006 г. – 51,1 %).

Самый низкий процент оснащённости ЛПУ в Свердловской (23,0 %), Тамбовской (25,7 %), Калужской (28,24 %), Тверской (30,9 %) областях, Пермском крае (33,8 %), Республике Хакасия (35,6 %), Владимирской области (37,3 %), Приморском крае (38,5 %). В Чеченской Республике ни одного ЛПУ не оснащено ЦСО.

Улучшился показатель оборудованных по нормативам ЦСО в лечебно-профилактических учреждениях. В 2007 г. этот показатель составил 60,6 % (2006 г. – 58,5 %), в т. ч. в акушерских стационарах – 70,8 %, в хирургических – 67,7 %, на станциях переливания крови – 69,0 %, на станциях скорой помощи – 60,9 %.

В 2007 г. в Российской Федерации число дезинфекционных камер в ЛПУ уменьшилось до 6 721 (2006 г. – 6 841), оснащённость составила 74,7 % (2006 г. – 74,5 %).

Выше среднего по России показатель оснащённости ЛПУ дезинфекционными камерами отмечен в следующих субъектах Российской Федерации: Тамбовской – 94,7 %, Ленинградской – 92,9 %, Новгородской – 94,6 % областях, Красноярском – 96,7 %, Пермском – 96,8 % краях и др.

Самые низкие показатели оснащённости ЛПУ дезинфекционными камерами были в Республиках Чеченской, Карачаево-Черкесской, Ингушетии, Тыва, в автономных округах Ненецком, Ямало-Ненецком, Агинском Бурятском, Магаданской области.

В 2007 г. органами Роспотребнадзора за нарушения санитарного законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения были применены следующие меры административного наказания:

- наложены на руководителей ЛПУ административные штрафы – 36 222 (2006 г. – 50 793), взыскано на сумму 43 406 647 руб. (2006 г. – 33 391 135 руб.);
- вынесено 59 (2006 г. – 158) постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел, из них 3 (2006 г. – 5) постановления, по которым приняты решения о привлечении к уголовной ответственности;
- временно отстранены от работы 1 490 чел. (2006 г. – 1 154).

5. Острые кишечные инфекции

В 2007 г. в Российской Федерации зарегистрировано свыше 700 тыс. заболеваний **острыми кишечными инфекциями** установленной и неустановленной этиологии.

Регистрируется снижение заболеваемости дизентерией – на 11 %, энтеровирусными инфекциями на 37 %, в то же время отмечается рост сальмонеллезной инфекции на 11,8 %, острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии на 11,0 %.

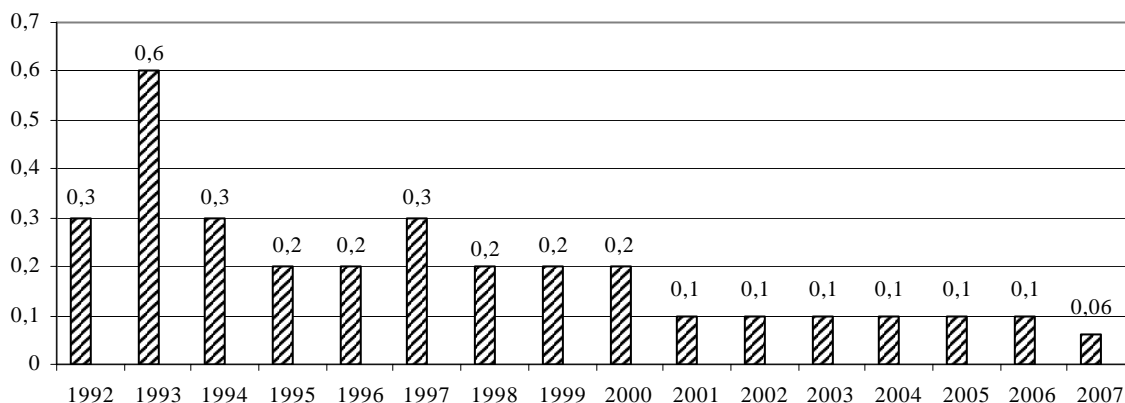


Рис. 55. Заболеваемость брюшным тифом (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость **брюшным тифом** в 2007 г. снизилась до 0,06 на 100 тыс. населения (в 2006 г. – 0,1 на 100 тыс. населения). Зарегистрирован 91 случай заболевания брюшным тифом в 23 субъектах Российской Федерации, из них 16 случаев у детей до 17 лет.

Продолжает оставаться неблагоприятной ситуация в г. Санкт-Петербурге, на который приходится четверть случаев из общего числа больных этой инфекцией (22 из 91 сл. в России), в основном за счет распространения инфекции среди асоциальных групп населения.

В г. Москве зарегистрировано 14 случаев брюшного тифа, в Московской – 8, Астраханской – 6 областях. Как правило, это завозные случаи из стран Ближнего зарубежья.

Ежегодно относительно высокий уровень заболеваемости брюшным тифом сохраняется в Республике Дагестан, где выявляется значительное число носителей и возникают семейные очаги инфекции. В 2007 г. среди населения зарегистрирована водная вспышка брюшного тифа с числом пострадавших 11 человек, из них 6 детей до 17 лет.

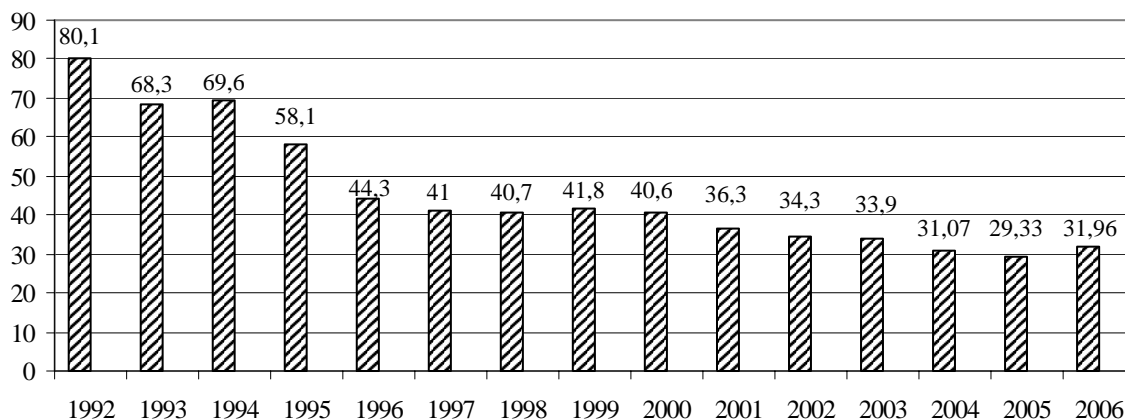


Рис. 56. Заболеваемость сальмонеллезом (на 100 тыс. населения)

Отмечен рост заболеваемости *сальмонеллезами* в 2007 г. в сравнении с предыдущим, показатель заболеваемости составил – 35,66 на 100 тыс. населения (в 2006 г. – 31,96), в т. ч. у детей до 17 лет – 86,84 на 100 тыс. населения (в 2006 г. – 73,3).

Показатели заболеваемости сальмонеллезной инфекцией по 5 федеральным округам, кроме Южного и Центрального, превышают среднероссийский уровень на 12—15 %.

Крайне высоким остается уровень заболеваемости в Удмуртской Республике, Иркутской области, Красноярском крае, Ханты-Мансийском автономном округе, Еврейской автономной области – от 63 до 123 на 100 тыс. населения.

В 2007 г. заболеваемость сальмонеллезом у детей до 17 лет превысила заболеваемость взрослых в 2,4 раза. Основной удельный вес среди заболевших детей составляют дети от 1 до 2-х лет – 28,4 %, показатель на 100 тыс. данной возрастной группы – 231,2.

В этиологической структуре сальмонеллеза, как и в предыдущие годы, преобладают сальмонеллы группы D (86 %) и, прежде всего, сальмонелла энтеритидис.

Основным путем передачи инфекции по-прежнему остается пищевой, преобладающими факторами передачи – мясо кур и яйцапродукты.

Ежегодно в стране регистрируется до 30 крупных вспышек сальмонеллеза пищевого характера с числом пострадавших от 500 до 1 500 человек, причиной которых являются нарушения технологического процесса приготовления блюд, правил и сроков хранения продукции, мытья и обработки кухонного оборудования и инвентаря, несоблюдения требований по содержанию функциональных помещений.

Наиболее крупные вспышки сальмонеллеза в 2007 г. имели место в ДОО № 35 г. Твери, ДОО «Светлячок» г. Югорска Ханты-Мансийского автономного округа, пищеблоки которых, предусмотренные для функционирования на полуфабрикатах, работали на сырье.

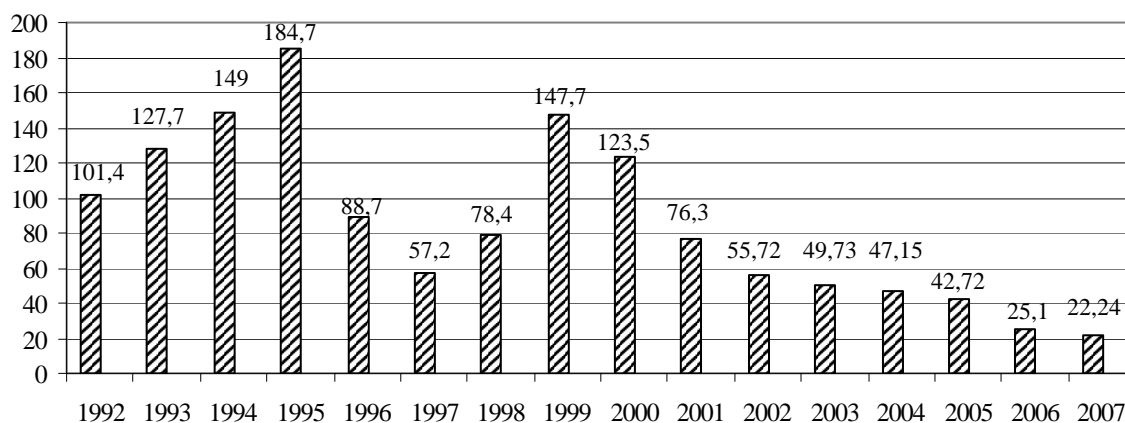


Рис. 57. Заболеваемость дизентерией (на 100 тыс. населения)

Динамика заболеваемости *дизентерией* в последние три года характеризуется снижением, показатель заболеваемости дизентерией в 2007 г. составил 22,24 на 100 тыс. населения (в 2005 г. – 42,72, в 2006 г. – 25,1).

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 Ставропольском крае (73,62), Республике Алтай (80,32), Астраханской области (82,61), Республике Тыва (125,0), Чукотском автономном округе (152,1), что в 3—6 раз превышает среднероссийский показатель (22,24).

Заболеваемость дизентерией у детей до 17 лет в 2007 г. почти в три раза превысила заболеваемость взрослых. Как и в предыдущие годы, более трети случаев заболеваний дизентерией приходится на возрастную группу детей 3—6 лет, в основном посещающих дошкольные учреждения, где зачастую реализуется контактно-бытовой путь передачи инфекции.

Заболевания дизентерией подтверждаются бактериологически в среднем в 76 %, что выше по сравнению с предыдущим периодом. В этиологической структуре возбудителей на долю шигелл Зонне приходится 54 %, шигелл Флекснера – 43 %.

На фоне практически повсеместного снижения заболеваемости дизентерией остается высокой «вспышечная» заболеваемость как пищевого, так и водного характера, в т. ч. в детских организованных коллективах.

В 2007 г. наиболее крупные вспышки дизентерии имели место в Ставропольском крае с числом пострадавших свыше тысячи человек, в т. ч. 3 вспышки, связанные с употреблением населением инфицированной продукции, выработанной на местных молокоперерабатывающих предприятиях.

При внеплановом обследовании предприятий, продукция которых послужила причиной возникновения массовых заболеваний дизентерией, выявлено неудовлетворительное санитарно-техническое состояние цехов, нарушения контроля температурного режима пастеризации, поточности технологических процессов, правил хранения заквасок, сроков прохождения персоналом периодических медицинских осмотров, отсутствие документации, подтверждающей качество и безопасность продукции.

В 2007 г. против дизентерии Зонне по эпидемическим показаниям привито 26 124 чел., в основном декретированная группа населения: в Свердловской (105), Челябинской (4 091) областях, Республике Саха (Якутия) – (22 033).

В 2007 г. 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 2007 г. в общей структуре острых кишечных инфекций возрос с 17 до 31 %.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями, вызванными кампилобактериями, энтеропатогенными кишечными палочками, иерсиниями находится на одном, довольно низком уровне, что связано в основном с низким уровнем лабораторной диагностики.

Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной этиологии

Годы	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ОКИ, вызванные установленным возбудителем						
абс. число	122 211	127 830	133 869	141 142	147 429	164 534
показатель на 100 тыс. населения	84,6	89,1	92,6	98,14	103	115,5
в том числе: ротавирусами						
абс. число	20 729	25 111	33 215	38 454	46 166	52 092
показатель на 100 тыс. населения	14,4	17,5	22,98	26,74	32,26	36,56
кампилобактериями						
абс. число	461	391	364	394	398	395
показатель на 100 тыс. населения	0,3	0,3	0,2	0,27	0,28	0,28
энтеропатогенной кишечной палочкой (ЭПКП)						
абс. число	16 818	16 741	15 920	16 447	14 549	15 727
показатель на 100 тыс. населения	11,6	11,7	11	11,44	10,17	11,04
иерсиниями						
абс. число	2 620	1 978	2 434	2 216	2 492	3180
показатель на 100 тыс. населения	1,8	1,4	1,7	1,54	1,74	2,23

В 2007 г. оставался высоким показатель заболеваемости ротавирусной инфекцией – 36,56 на 100 тыс. населения. Особенно в Мурманской (130,6), Тюменской (155,7), Вологодской (187,8) областях, Агинском Бурятском (194,2) и Чукотском (247,5) автономных округах, Республике Алтай (226,4). Возрастающий удельный вес ротавирусной инфекции связан, прежде всего, с улучшением качества вирусологических исследований.

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. Все это негативно сказывается на эпидемиологической обстановке в детских дошкольных коллективах.

В 2007 г. зарегистрировано 195 вспышек острых кишечных инфекций ротавирусной этиологии, из них 55 % приходится на детские дошкольные учреждения. Наибольшее число вспышек ротавирусной инфекции зарегистрировано в Омской (12), Тюменской (16), Вологодской (16) областях, г.г. Санкт-Петербурге (18) и Москве (20).

Заболеваемость ОКИ неустановленной этиологии в 2007 г. находилась на чрезвычайно высоком уровне, показатель заболеваемости составил 340,2 на 100 тыс. населения, в сравнении с 2006 г. увеличился на 10 %.

Наиболее высокие показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии в Приморском крае (594,0), Сахалинской области (603,8), г. Санкт-Петербурге (630,7), Республике Тыва (646,4), Чукотском автономном округе (649,4), Республике Бурятия (692,8), Ненецком автономном округе (836,2).

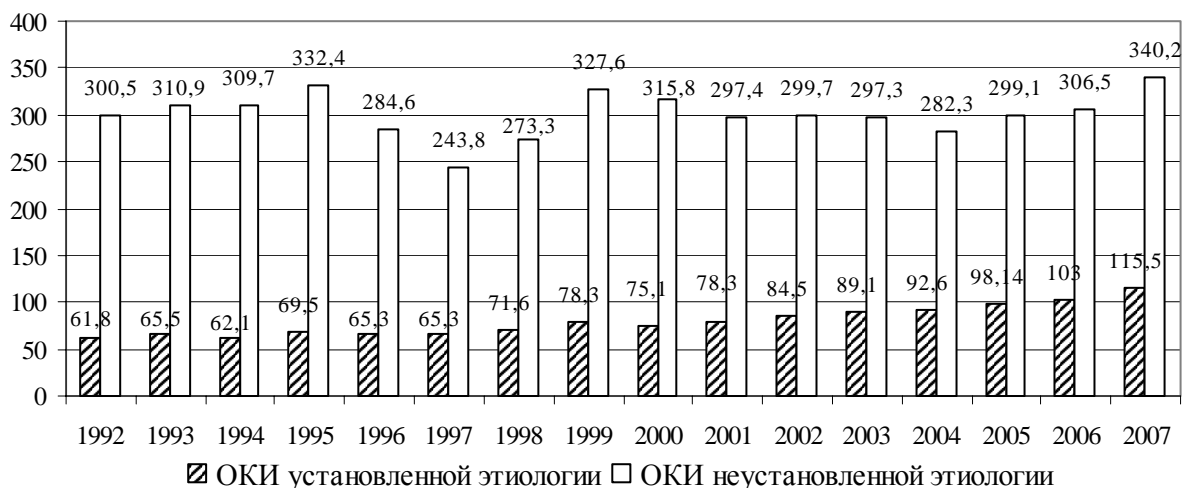


Рис. 58. Заболеваемость ОКИ установленной и ОКИ неустановленной этиологии (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии у детей до 17 лет в 2007 г. почти в три раза превысила заболеваемость взрослых. В возрастной структуре заболеваемости детей более 50 % случаев у детей до 1 года и до 2 лет включительно.

Острые кишечные инфекции с неустановленным возбудителем в структуре острых кишечных инфекций составляют до 70 %, что свидетельствует о низком диагностическом уровне как лабораторий ЛПУ, так и лабораторий ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, в первую очередь в отношении кишечных инфекций вирусной этиологии.

В целях совершенствования организации мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней и реализации на территории Российской Федерации Международных медико-санитарных правил в 2007 г. Роспотребнадзором утвержден приказ от 17.03.2008 № 88 «О мерах по совершенствованию мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней».

Для совершенствования взаимодействия микробиологической лабораторной сети создана единая система мониторинга, индикации и диагностики инфекционных болезней, состоящая из территориального, регионального и федерального уровней:

- 7 Региональных центров по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней II—IV групп патогенности;
- 17 Региональных центров по мониторингу за возбудителями инфекционных болезней I—II групп патогенности с прикрепленными субъектами Российской Федерации и Центров индикации и диагностики возбудителей опасных инфекционных болезней, созданных на базе противочумных учреждений;
- 17 Референс-центров по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней с функциями в рамках ММСП (2005 г.);
- 4 Национальных центра верификации диагностической деятельности и Национальных центра, осуществляющих функции государственных коллекций.

Разработаны положения о задачах, функциях и правах Центров, порядке их взаимодействия с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, стандарты оснащения и номенклатура исследований в соответствии с положениями о деятельности.

Проведение мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней I—IV групп патогенности, лабораторной диагностики вызываемых ими инфек-

ций, оказание консультативной, методической и практической помощи в единой системе совершенствует организацию работы микробиологических лабораторий, методов и средств диагностики.

6. Вспышечная заболеваемость

В 2007 г., по данным отраслевой статистической отчетной формы № 23-06 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний», на территории Российской Федерации зарегистрировано 785 групповых очагов и вспышек инфекционных заболеваний с числом пострадавших 12 988 чел., в т. ч. детей до 17 лет – 8 618. В сравнении с 2006 г. общее число вспышек и количество пострадавших уменьшилось в 1,5 раза, в т. ч. в 1,8 раза снизилось число пострадавших детей.

Проведение дополнительной массовой иммунизации детей в рамках реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, а также реализация мероприятий по профилактике кори в рамках программы «Ликвидация кори в Российской Федерации к 2010 году» позволили снизить заболеваемость инфекциями с воздушно-капельным путем передачи, в т. ч. групповую и вспышечную заболеваемость в детских организованных коллективах.

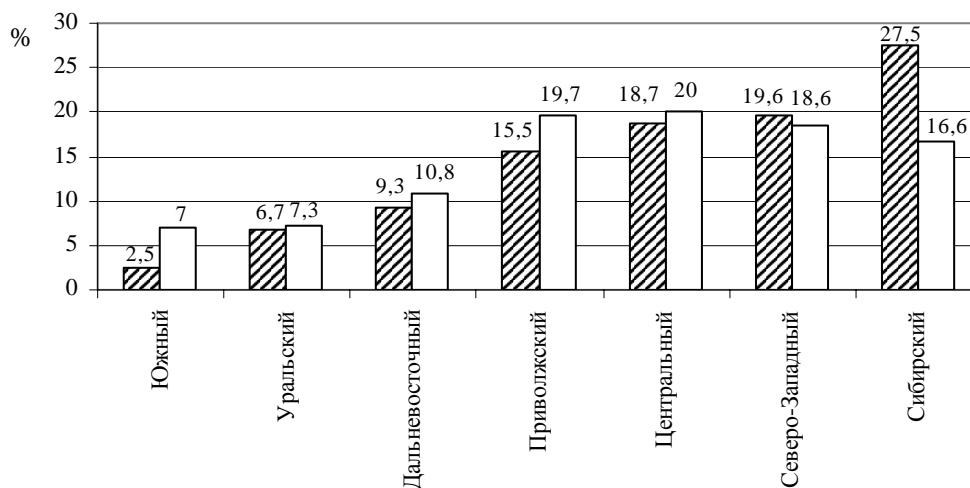


Рис. 59. Структура вспышек

Наибольшее число групповых очагов и вспышек инфекционных заболеваний зарегистрировано:

- в Центральном федеральном округе: г. Москва (51) и Московская область (31);
- в Приволжском федеральном округе: Пермский край (34) и Удмуртская Республика (23);
- в Северо-Западном федеральном округе: г. Санкт-Петербург (68), Вологодская (25), Архангельская (24) области;
- в Дальневосточном федеральном округе: Приморский (42) и Хабаровский (19) края;
- в Южном федеральном округе: Республика Дагестан (30), Ставропольский край (15);
- в Сибирском федеральном округе: Томская (30), Омская (21) и Кемеровская (20) области;
- в Уральском федеральном округе: Тюменская область (21).

В 2007 г. не зарегистрировано ни одного случая групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости на территории 9 субъектов Российской Федерации: Республик Ингушетия, Северная Осетия–Алания, Кабардино-Балкарской, Чеченской,

Краснодарского края, Псковской, Астраханской областей, Ямало-Ненецкого, Усть-Ордынского Бурятского автономных округов.

В возрастной структуре дети до 17 лет составили 66 % от общего количества пострадавших, при этом число вспышек в детских образовательных коллективах уменьшилось в 4 раза, что вызвано снижением заболеваемости воздушно-капельными инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики (краснуха, корь).

Таблица 128

Число вспышек и количество пострадавших по объектам

№	Форма № 23-06	Число вспышек			Число пострадавших					
					всего			в том числе детей до 17 лет		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
1	Образовательные учреждения	83	453	107	1 604	8 903	1 459	1 496	8 628	1 390
2	Дошкольные общеобразовательные учреждения	225	391	328	2 491	3 804	3 416	2 307	3 573	3 193
3	Среди населения	170	149	161	7 948	3 548	4 610	3 335	2 007	2 750
4	Лечебно-профилактические учреждения	55	88	71	521	954	743	224	326	306
5	Учреждения начального и среднего профессионального образования, ВУЗы	20	71	25	275	1 527	333	125	686	144
6	Прочие учреждения	61	41	50	876	1 179	1 325	329	208	306
7	Промышленные предприятия	11	19	15	267	298	398	12	–	–
8	Санатории, пансионаты и т. д.	14	16	19	257	314	306	147	194	180
9	Летние оздоровительные учреждения	7	15	9	83	539	398	78	475	349
	Итого:	646	1 243	785	14 322	21 066	12 988	8 053	16 097	8 618

Таблица 129

Число вспышек по характеру путей передачи и количество пострадавших в них

№	Форма № 23-06	Число вспышек			Число пострадавших					
					всего			в том числе детей до 17 лет		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
1	Всего, в том числе:	646	1 243	785	14 322	21 066	12 988	8 053	16 097	8 618
2	Водные	62	77	52	5 045	2 381	1 552	2 054	1 710	1 191
3	Пищевые	207	227	237	5 067	5 243	6 267	3 066	2 876	3 389
4	Контактно-бытовые	350	451	382	3 666	4 337	3 764	2 749	3 430	3 093
5	Воздушно-капельные	23	488	113	251	9 105	1 383	123	8 081	942
6	Трансмиссивные	4	–	1	293	–	22	61	–	3

Водные вспышки зарегистрированы в основном среди населения. Зарегистрировано 32 вспышки от использования недоброкачественной питьевой воды централизо-

ванного водоснабжения, при этом количество пострадавших (634 чел.) незначительно превышает число пострадавших на 3 вспышках (610 чел.), источниками которых послужили открытые водоемы.

Число групповых очагов и вспышек **пищевого** характера увеличилось до 237, с числом пострадавших 6 267, из них до 55 % – дети:

- на молокоперерабатывающих предприятиях и детских молочных кухнях – 5 вспышек, пострадавших 1 066 чел. в основном среди населения, из них 94 % – дети до 17 лет;
- на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, пищеблоках – 177 вспышек, с числом пострадавших 3 967, в т. ч. 2 044 ребенка, 30 % вспышек зарегистрировано на пищеблоках дошкольных учреждений;
- на прочих пищевых объектах, включая домашние очаги, – 55 вспышек с числом пострадавших 1 234, в т. ч. детей – 339.

Число вспышек с **воздушно-капельным** путем передачи в 40 % зарегистрировано в общеобразовательных учреждениях.

В минувшем году в г. Пышма Свердловской области зарегистрирована вспышка легионеллеза с числом пострадавших более 100 чел.. Причиной явилось активное размножение легионелл в системе горячего водоснабжения города в условиях длительного застоя воды при плановом отключении, теплой погоде, отсутствии дезинфекции системы перед подачей воды потребителям, недостаточной температуры воды в первые часы после возобновления горячего водопользования. Заражение пострадавших произошло вследствие вдыхания водного аэрозоля с большим количеством возбудителя.

Самый высокий процент вспышек (48,6 %) приходился на **контактно-бытовой** путь передачи. В 2007 г. зарегистрировано 382 вспышки с числом пострадавших 3 764 чел., в т. ч. детей – 3 093, из них 57 % в дошкольных образовательных учреждениях.

В 2007 г. среди населения Ханты-Мансийского автономного округа зарегистрирована 1 вспышка туляремии с **трансмиссивным** путем передачи, число пострадавших – 22 чел., из них трое детей.

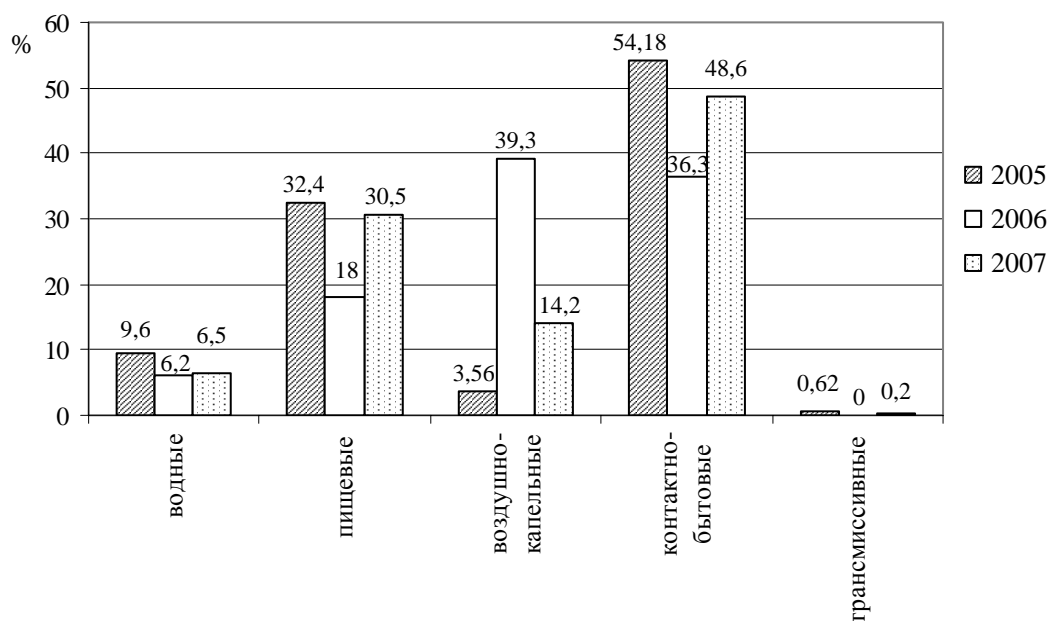


Рис. 60. Структура вспышек инфекционных заболеваний по характеру

Анализ вспышек инфекционных заболеваний по нозологическим формам показал, что удельный вес острых кишечных инфекций составил 76,4 %, воздушно-

капельных – 13,0 %, инфекций, вызванных условно-патогенной микрофлорой – 7,7 %, природно-очаговых инфекций – 2,1 %, зоонозных – 0,8 %.

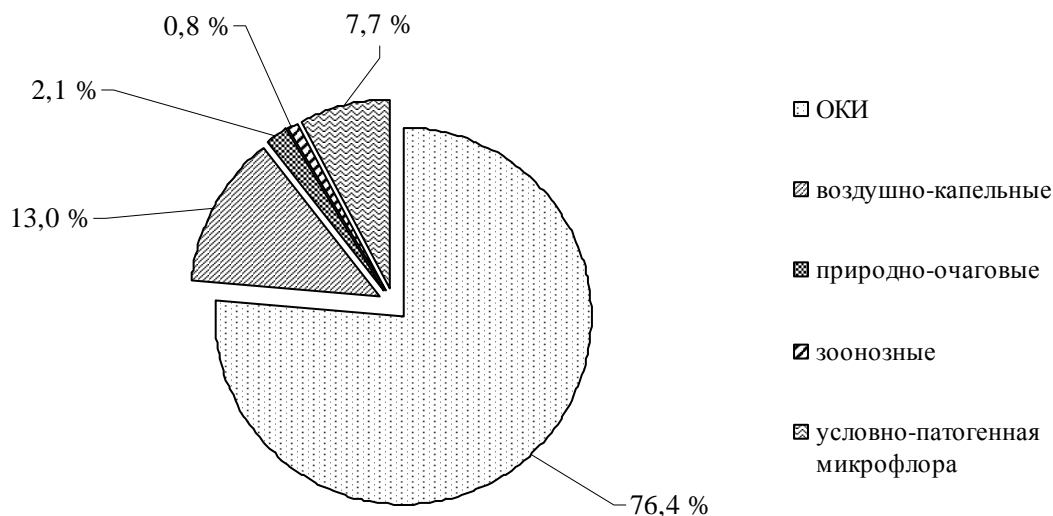


Рис. 61. Структура групповых и вспышечных инфекционных заболеваний по нозологическим формам

В 2007 г. вспышки острых кишечных инфекций (ОКИ) регистрировались в 73 субъектах Российской Федерации как среди населения, так и в организованных коллективах. Наибольшее число вспышек в Вологодской области (25), Приморском крае (28), Республике Дагестан (30), г.г. Санкт-Петербурге (31) и Москве (48).

Таблица 130

Число вспышек острых кишечных инфекций и количество пострадавших в них

Форма № 23-06	Число вспышек			Число пострадавших					
				всего			в том числе детей до 17 лет		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Острые кишечные инфекции, всего, в том числе:	531	665	597	12 509	10 721	10 262	7 043	7 108	6 906
дизентерия	217	111	101	4 591	2 203	2 500	3 241	1 541	2 056
ротавирусная инфекция	89	229	195	928	2 501	1 896	827	2 131	1 592
сальмонеллез	75	107	104	1 210	2 551	2 818	683	1 037	965
брюшной тиф	3	1	1	26	7	11	6	–	6
серозно-вирусный менингит (энтеровирусная инфекция)	8	16	7	219	663	658	171	584	624
гепатит А	139	103	83	5 535	1 247	1 070	2 115	776	867

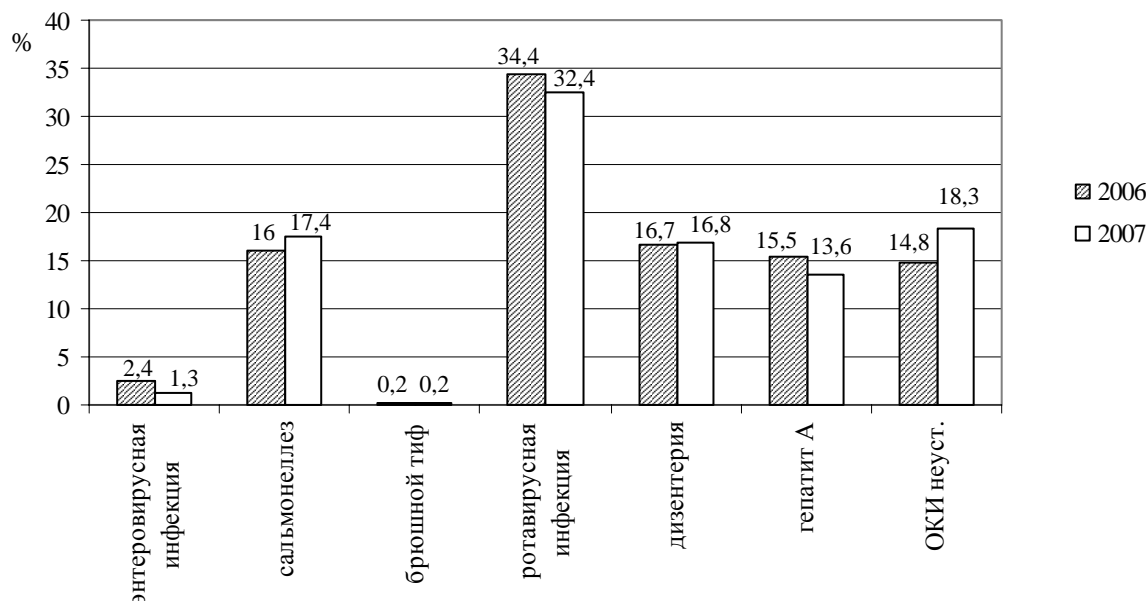


Рис. 62. Структура вспышек острых кишечных инфекций по нозологическим формам

Остается высоким число вспышек острых кишечных инфекций в детских организованных коллективах (до 45 %). Следует отметить, что в 2007 г. в сравнении с 2006 г. число вспышек ОКИ в дошкольных учреждениях снизилось на 11 %, прежде всего, за счет вспышек ротавирусной этиологии и вирусного гепатита А.

В 2007 г. увеличилось количество вспышек острых кишечных инфекций с нерасшифрованной этиологией, особенно в лечебно-профилактических учреждениях, что не позволяет своевременно установить причины и условия возникновения вспышек, факторы передачи, а также в полном объеме развернуть противоэпидемические и профилактические мероприятия, применять меры специфической профилактики.

Значительное снижение числа вспышек воздушно-капельных инфекций в 2007 г. в сравнении с 2006 г. отмечено по 5 регистрируемым нозологическим формам инфекций, управляемым средствами вакцинопрофилактики. При этом число пострадавших лиц снизилось в 9 раз, в т. ч. среди детей до 17 лет.

В структуре нозологических форм вспышек воздушно-капельных инфекций более 90 % приходится на вспышки краснухи.

Таблица 131

Число вспышек воздушно-капельных инфекций в разрезе нозологических форм и количество пострадавших в них

№	Форма № 23-06	Число вспышек		Число пострадавших			
				всего		в том числе детей до 17 лет	
		2006	2007	2006	2007	2006	2007
1	Дифтерия	5	2	37	22	24	21
2	Эпидемический паротит	0	0	0	0	0	0
3	Коклюш	17	5	142	51	142	51
4	Краснуха	453	95	8 716	934	7 818	805
5	Корь	9	2	170	18	73	–
	Итого	484	104	9 065	1 025	8 057	877

В 2007 г. зарегистрировано увеличение числа вспышек природно-очаговых инфекций – 17 (в 2006 г. – 2). Количество пострадавших также увеличилось с 33 человек в 2006 г. до 630 в 2007 г., в т. ч. детей до 17 лет с 33 до 289 соответственно.

В структуре вспышек природно-очаговых инфекций в 2007 г. 8 вспышек ГЛПС (в 2006 г. – 1), число пострадавших составило 329 чел., в т. ч. 13 % детей, из них 4 вспышки на территории Воронежской области.

7. Природно-очаговые и зооантропонозные инфекции

Анализ заболеваемости природно-очаговыми и зооантропонозными инфекциями в 2007 г. по сравнению с 2006 г. показал снижение заболеваемости по сибирской язве на 3 сл., бруцеллезу – на 29,9 %, геморрагическим лихорадкам – на 27,2 %, в т. ч. геморрагической лихорадке с почечным синдромом – на 28,4 %, клещевому вирусному энцефалиту – на 9,5 %, клещевому боррелиозу – на 2,4 %, болезни Брилля – на 3 сл. При этом рост заболеваемости отмечается по туляремии в 1,6 раза, псевдотуберкулезу на 6,1 %, лептоспирозам – 10,1 %, бешенству – на 4 сл., лихорадке Ку – в 1,8 раза, Крымской геморрагической лихорадке – на 33 сл.

Неблагополучие по заболеваемости людей природно-очаговыми и зооантропонозными инфекциями сопряжено с неудовлетворительной работой по подавлению численности источников и переносчиков инфекций, сокращением объемов санитарной очистки пригородных лесопарковых зон, наличием неорганизованных свалок, расширением масштабов и интенсивностью освоения территорий с природными очагами, наличием значительных территорий нераспаханных земель, организацией садоводческих товариществ, вовлечением в эпидемический процесс неиммунного городского населения, а также недостаточным охватом населения прививками.

Туляремия

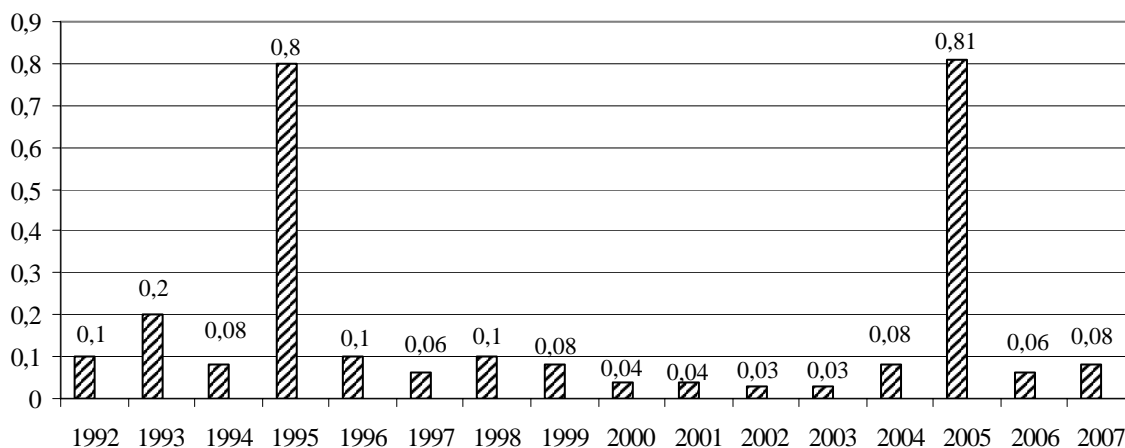


Рис. 63. Заболеваемость туляремией (на 100 тыс. населения)

Анализ заболеваемости туляремией показал, что после активной разлитой эпизоотии среди грызунов в 2005 г. и резкого подъема заболеваемости до 880 сл. (показатель на 100 тыс. населения – 0,61), в 2006 г. при низкой численности мелких млекопитающих заболеваемость туляремией снизилась в 13,13 раз. В 2007 г. произошло постепенное восстановление численности грызунов, и заболеваемость туляремией среди населения выросла в 1,6 раза, в т. ч. среди детей до 17 лет – 2,3 раза. Зарегистрировано 108 случаев туляремии, показатель на 100 тыс. населения – 0,08, в т. ч. среди детей до 17 лет зарегистрировано 26 случаев, показатель на 100 тыс. – 0,09 (в 2006 г. –

67 сл., показатель – 0,05, среди детей – 12 сл., показатель – 0,04). В возрастной структуре заболевших дети до 17 лет составляют 23,4 %. В эпидпроцесс дети до 1 года не вовлечены.

Заболевания туляремией регистрировались в 28 субъектах Российской Федерации. Наибольшее число случаев зарегистрировано в Центральном федеральном округе – 41 случай, показатель на 100 тыс. населения – 0,11. Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Рязанской области – показатель на 100 тыс. населения – 1,44 (17 сл.), Ханты-Мансийском автономном округе – 1,48 (22 сл.), Ленинградской – 0,49 (8 сл.) и Архангельской – 0,40 (5 сл.) областях, Ставропольском крае – 0,26 (7 сл.).

Ежегодно в стране вакцинируют более 500 тыс. и ревакцинируют против туляремии около 1,5 млн чел. Иммунизация является самым надежным способом профилактики туляремии. В 2007 году вакцинировано 591 698 чел., что всего на 3 % больше, чем в 2006 г. (574 371 чел.) и ревакцинировано 1 451 432 чел., что на 5 % меньше, чем в 2006 г. (1 524 645 чел.).

Среди заболевших более 67 % составляют городские жители, посещающие или временно проживающие на территории природных очагов, которые в основном не привиты. Снизился охват ревакцинацией населения Московской на 13 %, Архангельской – на 18 %, Ленинградской – в 2 раза, Волгоградской – на 13 % областей, Республики Дагестан – в 2 раза. В Ставропольском крае охват населения ревакцинацией увеличился на 35,8 %, Ханты-Мансийском автономном округе – 28 %, Тверской области – 18 %, Рязанской области – 14 %. Значительное снижение охвата населения вакцинацией отмечается в целом ряде территорий Центрального федерального округа: в Брянской – на 22,0 %, Владимирской – 26,5 %, Воронежской – 49,0 %, Калужской – 31,0 %, Московской – 64,0 %, Рязанской – 24,0 %, Смоленской – 34,4 % областях.

В целях усиления мероприятий по предупреждению распространения туляремии в России издано постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.12.05 № 33. В постановлении обращено внимание на целый ряд серьезных недостатков и упущений в вопросах своевременной диагностики, лечения и профилактики туляремии.

В 2007 г. Роспотребнадзором проведена проверка выполнения указанного постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации. Организационные мероприятия в субъектах Российской Федерации проведены в достаточном объеме. Однако органы управления здравоохранением не принимают должных мер по обеспечению потребностей лечебно-профилактических учреждений вакциной, даже в субъектах, на территории которых имеются активные природные очаги туляремии, что приводит к снижению охвата населения даже плановой вакцинацией. Для проведения профилактических мероприятий, включая дератизацию и дезинсекцию, финансовые средства из бюджетов муниципальных образований выделяются крайне недостаточно.

Учитывая благоприятные погодные условия зимнего сезона 2007—2008 гг. и раннее наступление весны, на 2008 г. прогнозируется повышенная численность мелких мышевидных грызунов и насекомых, что будет способствовать неблагоприятной эпидемиологической обстановке по заболеваемости населения туляремией и требует значительного усиления эпидемиологического надзора.

Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ)

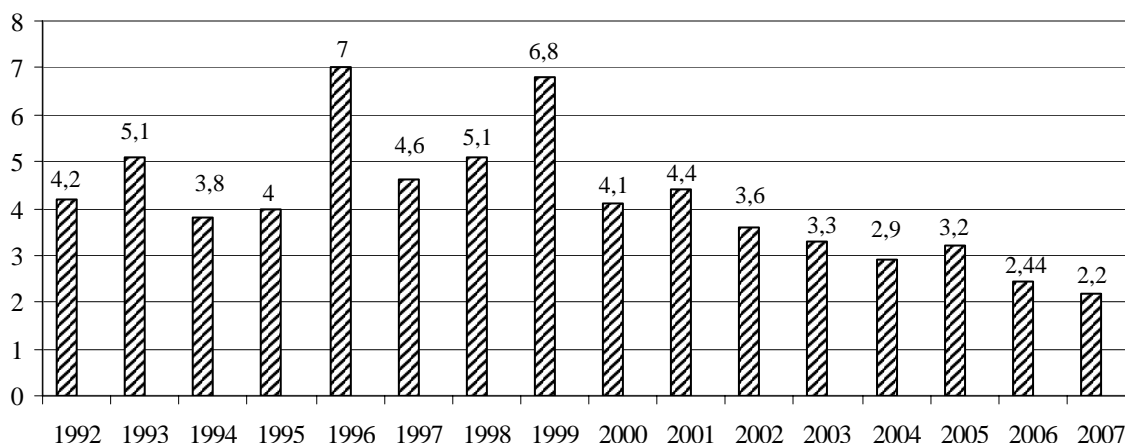


Рис. 64. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ) в 2007 г. снизилась на 9,5 %, в т. ч. среди детей до 17 лет на 8,8 %. Всего было зарегистрировано 3 138 сл., показатель на 100 тыс. населения – 2,20, в т. ч. среди детей до 17 лет – 520 сл., показатель – 1,89. В 2006 г. было зарегистрировано 3 510 сл., показатель на 100 тыс. населения – 2,44, в т. ч. среди детей – 592 сл., и 2,0 соответственно. В возрастной структуре заболевших дети до 17 лет в 2007 г. составляют 16,5 %. Заболеваемость КВЭ зарегистрирована в 46 субъектах Российской Федерации. Наибольшее число случаев КВЭ зарегистрировано в Сибирском федеральном округе – 1 650 сл., показатель на 100 тыс. населения – 8,4, который в 4 раза выше показателя по стране. Самая высокая заболеваемость КВЭ в Красноярском крае – 523 сл., показатель на 100 тыс. населения – 18,03, Томской области – 307 сл. (показатель – 29,70), Республике Алтай – 23 сл. (показатель – 25,86), Новосибирской области – 154 сл. (показатель – 5,82), Республике Тыва – 54 сл. (показатель – 17,48), Удмуртской Республике – 130 сл. (показатель – 8,44).

От клещевого вирусного энцефалита за 2007 г. умерло 42 человека, в т. ч. детей до 17 лет – 3. Около 75 % среди заболевших составляют городские жители, чаще не привитые, заражение которых происходит не только в природных биотопах, но и на садоводческих участках и в пределах городских скверов и парков, так как ареал территории природных очагов КВЭ расширяется. Ежегодно в стране вакцинируется от 650 до более 900 тыс., а ревакцинируется – от 1,32 до 1,52 млн чел.. В 2007 г. вакцинировано 914 376 чел., что на 14 % больше, чем в 2006 г. (786 551 чел.), ревакцинировано 1 524 408 чел., что на 6 % больше, чем в 2006 г. (1 426 269 чел.).

В Центральном федеральном округе охват ревакцинацией населения вырос на 64 %, Северо-Западном – на 20 %, Приволжском – 66,4 %, Сибирском – 3,2 %. Вакцинировано в Центральном федеральном округе в 2,3 раза больше, чем в 2006 г., Приволжском – на 60,7 %, Сибирском – 43,6 %. Снижение охвата вакцинацией отмечено в Северо-Западном федеральном округе – на 1,8 %, Уральском – 3,7 % и Дальневосточном – в 3 раза.

С целью усиления надзора Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации издано постановление от 28.05.2007 № 28 «О дополнительных мерах по профилактике клещевого вирусного энцефалита». В сентябре 2007 г. Роспотребнадзором была организована проверка реализации указанного постановления. Установлено, что в развитие постановления была проведена определенная организационная работа Управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

В 2007 г. в связи с ранней активизацией клещей число лиц, обратившихся в лечебно-профилактические учреждения по поводу укусов клещами, возросло по сравнению с 2006 г. на 118 517 чел., в т. ч. детей – на 28 755 чел. Серопротекцией в 2007 г. было охвачено 55 942 чел., в т. ч. детей – 13 556 чел. Исследовано клещей 87 669 экземпляров, положительных результатов – 6,9 %. Учитывая раннюю активизацию клещей объём акарицидных обработок в 2007 г. был увеличен более, чем в 3,5 раза.

В 2007 г. разработаны санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3.2352—08 «Профилактика клещевого энцефалита», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 7.03.2008 г. № 19.

Учитывая климатические условия теплой зимы и ранней весны эпидемиологическая обстановка на 2008 г. по КВЭ остается напряженной.

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)

Аналогичное эпидемиологическое неблагополучие в России остается по заболеваемости клещевым боррелиозом (болезнь Лайма), при которой причинно-следственные связи такие же, как и при КВЭ. В 2007 г. зарегистрировано 7 247 сл., показатель на 100 тыс. населения – 5,09, в т. ч. среди детей до 17 лет – 767 сл. и 2,79 соответственно.

Несмотря на некоторое снижение заболеваемости в 2007 г. по сравнению с 2006 г. – на 2,4 %, в т. ч. среди детей до 17 лет – 6,3 %, уровень её остается высоким. В возрастной структуре заболевших дети составляют 6,8 %. Наиболее пораженными оказались дети от 3 до 6 лет, среди которых зарегистрировано 246 сл. заболевших, показатель на 100 тыс. детей этого возраста – 4,66. В основном болеют городские жители – 79 %. Ареал распространения клещевого боррелиоза очень широк. Заболевание этой инфекцией регистрируется в 69 субъектах Российской Федерации. Наиболее неблагополучными по заболеваемости клещевым боррелиозом являются: Усть-Ордынский Бурятский автономный округ – показатель на 100 тыс. населения – 57,52 (77 сл.), Кировская – 48,50 (696 сл.), Томская – 32,12 (332 сл.), Вологодская – 28,91 (356 сл.), Ярославская – 22,58 (299 сл.), Калининградская – 20,78 (195 сл.), Костромская – 20,27 (143 сл.), Свердловская – 15,98 (704 сл.) области, Пермский край – 17,37 (433 сл.).

Исключительная стойкость, цикличность и активность природных очагов клещевых инфекций обуславливает уровень заболеваемости, а отсутствие специфической профилактики при клещевом боррелиозе в значительной степени осложняет эпидемиологическую ситуацию.

Геморрагические лихорадки

В Российской Федерации регистрируют нозологические формы геморрагических лихорадок: Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), лихорадка Западного Нила (ЛЗН), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).

Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ)

В 2007 г. в Российской Федерации зарегистрировано 233 сл. Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ) (с четырьмя летальными исходами (1,7 %) в семи субъектах Южного федерального округа: Республике Калмыкия – 64 сл., Ставропольском крае – 63 сл., Ростовской – 53 сл., Волгоградской – 30 сл., Астраханской – 20 сл. областях, Республиках Дагестан – 2 сл., Ингушетия – 1 сл.

Рост числа зарегистрированных случаев КГЛ в 2007 г. на 11 % превысил число случаев 2006 г. (200 сл.), который отмечался в Волгоградской области в 1,9 раза и Ставропольском крае – в 1,5 раза. Более 90 % среди заболевших составляют жители сельской местности, трудовая деятельность которых связана с животноводством или полевыми работами. Заболевание городских жителей связано с выездом на дачные уча-

стки на территории природных очагов. Заражение, как правило, происходит при укусах или раздавливании клещей незащищенными руками (61,7 % – 2007 г., 58,5 % – 2006 г.).

В период эпидсезона 2007 г. (апрель–октябрь) КГЛ шесть ФГУЗ «Противочумные станции» Роспотребнадзора, курирующих территории Южного федерального округа, – Астраханская ПЧС, Дагестанская ПЧС, Кабардино-Балкарская ПЧС, Причерноморская ПЧС, Северо-Кавказская ПЧС и Элистинская ПЧС – оказывали практическую помощь территориальным органам госсанэпидслужбы и здравоохранения по мониторингу природных очагов и лабораторной диагностике КГЛ.

Работы по обследованию проведены в Республиках Дагестан, Кабардино-Балкарской, Калмыкия, Краснодарском крае, Астраханской и Ростовской областях. С целью мониторинга природных очагов КГЛ специалистами противочумных учреждений собрано 42 280 клещей, в т. ч. с животных – 32 723, на маршрутах – 9 080, с людей – 477. Специалистами ПЧС проверялась противозидемическая готовность лечебно-профилактических учреждений и корректировались их комплексные и оперативные планы, проводились семинары, а также информационно-разъяснительная работа с населением курируемых территорий о мерах по предупреждению заражения КГЛ.

Активизация природных очагов КГЛ связана с климатическими условиями – теплой зимой, ранней весной, сокращением посевных площадей сельскохозяйственных культур, восстановлением степной растительности в результате сокращения поголовья овец, что способствовало увеличению численности зайцев, лисиц и других млекопитающих – прокормителей клещей, а также активизации циркуляции вируса в природных биотопах с вовлечением в эпидемический процесс сельскохозяйственных животных и определенных групп населения.

Увеличение численности клещей и заклещевленности крупного и мелкого рогатого скота в 2007 г., а также отсутствие средств специфической профилактики КГЛ приводят к тому, что наиболее эффективным профилактическим мероприятием является акарицидная обработка скота в хозяйствах и территорий в местах оздоровления и отдыха детей и взрослых в сроки до достижения пика численности клещей, а также применение средств индивидуальной защиты при проведении работ в животноводстве.

С целью усиления надзора и контроля по предупреждению распространения заболевания населения КГЛ Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации издано постановление от 02.04.07 № 17 «О мерах по совершенствованию профилактики Крымской геморрагической лихорадки в Южном федеральном округе».

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН)

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) также регистрируется только в субъектах Южного федерального округа: Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях.

В 2007 г. зарегистрировано 115 случаев этого заболевания, в т. ч. в Волгоградской области – 63 сл. с двумя летальными исходами, Астраханской области – 33 сл., в Ростовской области – 19 сл. У всех больных диагноз подтвержден лабораторно. Резервуаром вируса в природе в основном являются птицы, особенно водно-околоводного комплекса, от которых инфицируются комары, являющиеся основным переносчиком вируса, заражая людей при укусах.

Причинами, способствующими возникновению заболеваний лихорадкой Западного Нила, являются сложившиеся благоприятные условия для размножения переносчиков возбудителя лихорадки, непринятие мер по борьбе с комарами в природных условиях и в жилых помещениях, проведению гидротехнических мероприятий и обустройству прибрежных рекреационных зон водоемов, а также активное посещение населением загородных территорий.

Органы исполнительной власти не выделяют дополнительных ассигнований для проведения комплекса санитарно-технических и истребительных мероприятий по борьбе с комарами в закрытых и открытых стациях, особенно в зонах высокого риска заражения населения ЛЗН в местах оздоровления и отдыха детей и взрослых, расположенных вблизи анафилогенных водоемов и в пойме рек. Имеют место недостатки в своевременной диагностике и лечении заболевших.

С целью активизации профилактической работы по ЛЗН Роспотребнадзором разработано и направлено информационное письмо руководителям Управлений Роспотребнадзора в Южном федеральном округе «Об усилении надзора за лихорадкой Западного Нила и мерах по ее профилактике» 04.09.2007 № 0100/8969-07-32.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)

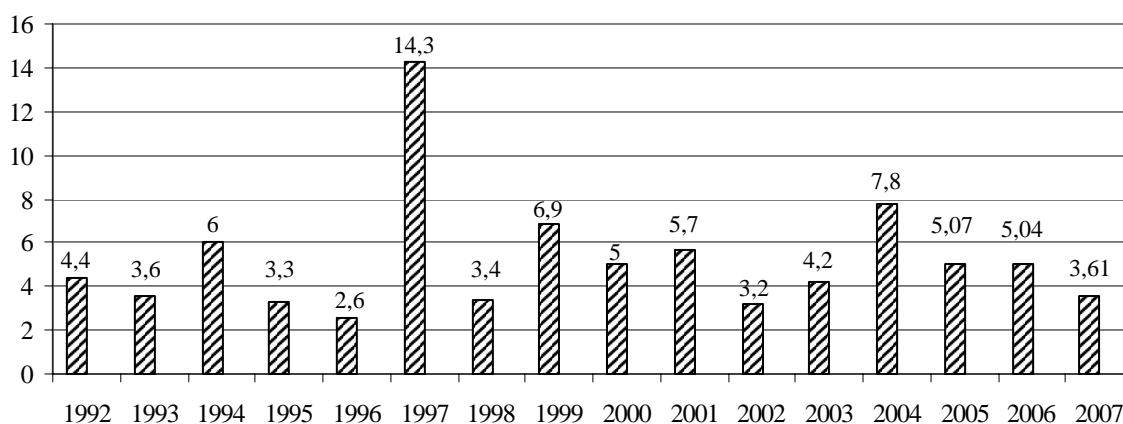


Рис. 65. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. в Российской Федерации зарегистрировано 5 138 сл. геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС), показатель на 100 тыс. населения – 3,61, что на 28,4 % ниже 2006 г., в т. ч. среди детей до 17 лет – 271 сл. и 0,99 соответственно, что на 43,2 % ниже 2006 г. В возрастной структуре заболевших дети составляют 5,3 %.

Заболевания ГЛПС зарегистрированы в 2007 г. в 48 субъектах Российской Федерации и занимают одно из первых мест среди всех природно-очаговых болезней человека.

За отчетный год зарегистрировано 29 случаев ГЛПС со смертельным исходом, показатель на 100 тыс. населения – 0,02. Среди заболевших 57 % составляют городские жители.

Эпидемически активные природные очаги ГЛПС расположены в основном в умеренных широтах Европейской части и на Дальнем Востоке, где основными хозяевами в природе являются рыжая полевка, а также полевая мышь, восточно-азиатская мышь и серая крыса.

Самая высокая заболеваемость отмечается в Приволжском федеральном округе – 11,81 на 100 тыс. населения (3 593 сл.), в Центральном федеральном округе – 3,39 (1 264 сл.). На территории Сибирского федерального округа заболевание ГЛПС не регистрируется. Наибольшее число случаев ГЛПС в Республике Башкортостан – 1 141 сл. (показатель на 100 тыс. населения 28,12), Удмуртской Республике – 382 сл. (показатель – 24,79), Нижегородской – 255 сл. (показатель – 7,51), Пензенской – 245 сл. (показатель – 17,48), Оренбургской – 226 сл. (показатель – 10,60) областях.

В эпидемический процесс вовлечены дети всех возрастов, за исключением детей до 1 года.

В последние годы в результате вывода из оборота большого количества пахотных земель создаются благоприятные условия для жизнедеятельности и размножения

грызунов. При этом объем истребительных мероприятий по борьбе с ними в природных условиях и населенных пунктах недостаточен. Финансовые средства, выделяемые из местных бюджетов для этих целей, крайне ограничены, а отсутствие препаратов в стране по специфической профилактике ГЛПС определяет неблагоприятный прогноз по этой инфекции.

Эпизоотологический прогноз по туляремии, ГЛПС, лептоспирозу и бешенству на 2007 г., подготовленный специалистами ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора совместно с ФГУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора, для использования при планировании и проведении профилактических мероприятий в субъектах Российской Федерации в целом подтвердился.

Учитывая прогноз по увеличению численности мелких млекопитающих и неблагоприятный эпидемиологический прогноз по заболеваемости ГЛПС, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации изданы постановления от 29.08.2006 № 27 «О мерах по борьбе с грызунами и профилактике природно-очаговых, особо опасных инфекционных заболеваний в Российской Федерации» и от 13.06.2007 № 33 «О мерах по предупреждению заболевания людей геморрагической лихорадкой с почечным синдромом», направленные на усиление госсанэпиднадзора, прежде всего, на территориях с активными природными очагами.

Учитывая актуальность проблемы ГЛПС в России, данный вопрос рассмотрен на заседании отделения профилактической медицины РАМН.

В феврале 2007 г. на базе ГУ «Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова» РАМН проведен научно-практический семинар «Методические основы проведения мониторинга за природными очагами ГЛПС», резолюция которого была направлена Роспотребнадзором во все субъекты Российской Федерации.

Лептоспироз

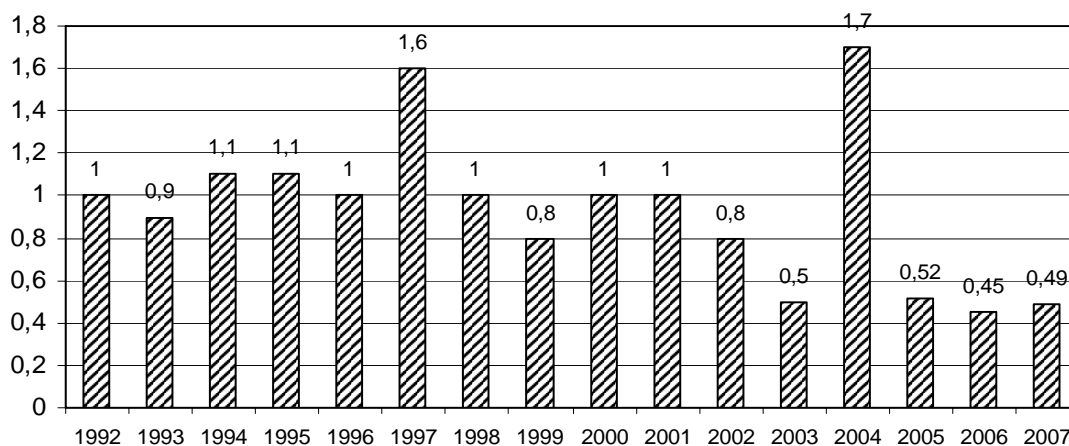


Рис. 66. Заболеваемость лептоспирозом (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. зарегистрировано 699 случаев лептоспироза, показатель на 100 тыс. населения – 0,49, в т. ч. среди детей до 17 лет – 46 случаев и 0,17 соответственно, что выше показателя 2006 г. на 10,1 %, но среди детей до 17 лет меньше на 5 случаев. В 2006 г. всего было зарегистрировано 645 случаев, показатель 0,45, среди детей – 51 случай и 0,17 соответственно.

В эпидпроцесс вовлечены дети всех возрастов, за исключением детей до 1 года. В возрастной структуре заболевших дети составляют 6,58 %. Среди заболевших городские жители составляют 70 %. Зарегистрирован 21 случай со смертельным исходом, показатель на 100 тыс. населения – 0,01, что чаще всего связано с тяжелым клиническим течением.

Наибольшее число случаев лептоспироза зарегистрировано в Приволжском федеральном округе – 230 сл. (показатель 0,76), Центральном – 202 сл. (показатель 0,54), Южном – 137 сл. (показатель 0,60), Северо-Западном – 107 сл. (показатель 0,79). В остальных федеральных округах регистрируется спорадическая заболеваемость. Самые высокие показатели заболеваемости в Республике Мордовия – 10,21 (87 сл.), Удмуртской Республике – 1,69 (26 сл.), Пермском крае – 1,53 (42 сл.), Ульяновской области – 1,43 (19 сл.), Кировской области – 1,25 (19 сл.), Краснодарском крае – 2,0 (102 сл.). В 2007 г. заболевания лептоспирозом регистрировались в 49 субъектах Российской Федерации.

На фоне спорадической заболеваемости практически ежегодно регистрируются групповые случаи и вспышки этой инфекции, как правило, «купального характера». Возникновение вспышек в значительной мере обусловлено несоблюдением как организациями различных форм собственности, так и индивидуальными владельцами животных требований санитарно-ветеринарного законодательства в части организации мест выпаса, водопоя и вакцинации животных против лептоспироза.

Продолжают регистрироваться случаи профессионального заражения лептоспирозом среди работников сельского хозяйства, мясоперерабатывающих предприятий и коммунальных служб.

В связи с определенными сложностями в лабораторной диагностике лептоспироза во многих субъектах Российской Федерации лаборатории или резко снизили, или полностью прекратили бактериологическую диагностику лептоспироза людей и животных. Весьма ограниченно используются серологические методы, а диагностикумы и тест-системы нового поколения (ПЦР, реакция слайд-агглютинации) до настоящего времени не внедрены в практику здравоохранения.

Широкое распространение в последние годы получили заболевания людей, вызываемые возбудителем *L. canicola*, основным резервуаром которого являются собаки (Калининградская, Ленинградская области, г. Санкт-Петербург). Остается высоким удельный вес иктерогеморрагического лептоспироза, при котором основным резервуаром в природе являются крысы (Краснодарский край).

Снижение объемов дератизационных работ способствует поддержанию активности существующих и формированию новых очагов.

Недостаточный охват вакцинацией лиц, относящихся к группам риска, способствует поддержанию спорадической и вспышечной заболеваемости лептоспирозом на эндемичных территориях.

В 2007 г. против лептоспирозов привито 54 350 чел., что на 10,25 % выше, чем в 2006 г. (49 295 чел.). В самом неблагоприятном Приволжском федеральном округе привито всего 14 чел., в т. ч. в Республике Мордовия – 0, Удмуртской Республике – 0. В Центральном федеральном округе привито 1 034 чел., что на 3,6 % ниже 2006 г. В Южном федеральном округе охват прививками против лептоспирозов выше предыдущего 2006 г. на 11,3 % – 52 640 чел. Крайне низкий охват прививками населения Северо-Западного федерального округа – 203 чел., что в 3,15 раза ниже 2006 г. (641 чел.). Причина неудовлетворительного охвата прививками населения связана с тем, что вакцина против лептоспирозов, разработанная Ростовским НИИ эпидемиологии и паразитологии, не сертифицирована.

С целью усиления надзора за профилактикой лептоспирозов в 2007 г. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации издано постановление от 24.09.2007 № 73 «Об организации мероприятий по профилактике лептоспирозов».

Бруцеллез

В 2007 г. в 32 субъектах Российской Федерации зарегистрировано 296 случаев заболеваний людей бруцеллезом (показатель на 100 тыс. населения 0,21), что на 29,9 % ниже, чем в 2006 г.; в т. ч. у детей до 17 лет – 21 сл. (показатель – 0,08), что на 39,4 % ниже 2006 г.

Наибольшая заболеваемость бруцеллезом была зарегистрирована в Южном федеральном округе – 240 сл. (1,05): в Республиках Дагестан – 124 сл. (показатель на 100 тыс. населения 4,68), Северная Осетия – 23 сл. (3,28), Калмыкия – 22 сл. (7,64), Ставропольском крае – 35 сл. (1,29) и Кабардино-Балкарской Республике – 19 сл. (2,13). В Сибирском федеральном округе всего было выявлено 25 больных бруцеллезом (0,13), в т. ч. в Республике Тыва – 10 сл. (3,24).

Наибольшее число больных бруцеллезом детей до 17 лет выявлено в Республике Дагестан – 12 чел. (1,43), Ставропольском крае – 4 чел. (0,74), Республике Тыва – 3 чел. (2,86).

Привито против бруцеллеза в Российской Федерации в 2007 г. 4 585 чел., что в 2,24 больше, чем в 2006 г. Из них 3 004 чел. привито в Южном федеральном округе, но показательно, что 1 398 прививок (46,53 %) приходится на Краснодарский край, где заболеваемость бруцеллезом отсутствует, а в неблагоприятном по бруцеллезу Ставропольском крае они в течение длительного срока не проводятся. Серьезные недостатки выявлены в организации и проведении профилактических осмотров животноводов.

В структуре заболевших людей значительную долю занимают владельцы индивидуального скота. Проводимые оздоровительные мероприятия в неблагополучных по бруцеллезу животных личных подсобных хозяйствах малоэффективны.

Отмечаются нарушения требований ветеринарного законодательства хозяйствующими субъектами и владельцами скота.

Сибирская язва

В 2007 г. зарегистрировано 3 случая заболевания сибирской язвой, что на 3 случая меньше 2006 г. Все заболевшие являются жителями сельской местности. Дети в эпидпроцесс не вовлечены. Два случая сибирской язвы с одним летальным исходом зарегистрированы в Республике Северная Осетия и один случай – в Республике Бурятия. Заболеваемость сибирской язвой в последние пять лет имеет тенденцию к снижению.

Заражение людей происходит в основном в процессе проведения вынужденного убоя скота, который производится без уведомления ветеринарных специалистов, при разделке туш и захоронении трупов животных, павших от сибирской язвы (74,1 %), при кулинарной обработке инфицированного мяса, при уходе за больными животными, при торговле мясом на рынке.

Заражение скота чаще связано с использованием инфицированных кормов и выпасом на зараженной территории в зоне скотомогильников или в местах падежа животных от сибирской язвы. Все заболевшие животные, как правило, не привиты.

Одним из важных элементов противоэпидемических мероприятий при сибирской язве является вакцинация контингентов, подвергающихся высокому риску заражения. В их число входят как профессиональные группы, так и лица, длительно находящиеся в эпизоотичных по сибирской язве пунктах.

В стране ежегодно проводят прививки против сибирской язвы. В 2007 г. вакцинировано 15 489 чел., что на 20 % ниже 2006 г., и ревакцинировано 60 892 чел., что на 10 % ниже предыдущего года. К сожалению, охват прививками населения в России ежегодно снижается.

С целью усиления надзора и контроля по профилактике сибирской язвы в 2007 г. Роспотребнадзором подготовлено информационное письмо «Об эпидемиологической

ситуации по сибирской язве», которое было направлено во все субъекты Российской Федерации.

Бешенство

В 2007 г. зарегистрировано 8 случаев заболевания людей бешенством: в Воронежской – 2 сл., Курской – 1 сл., Мурманской – 1 сл. областях, Чеченской – 1 сл., Удмуртской – 1 сл. Республиках, Ростовской – 1 сл., Саратовской – 1 сл. областях, показатель на 100 тыс. населения – 0,01. Случаев заболевания детей не зарегистрировано. Среди заболевших в 5 случаях – жители сельской местности.

Профилактической вакцинацией против бешенства в отчетном году было охвачено 21 550 чел., что на 23,6 % больше 2006 г., ревакцинировано – 11 673 чел., что на 1,38 % больше предыдущего года. Увеличился охват населения вакцинацией и ревакцинацией в Центральном федеральном округе на 25,7 и 11,4 % соответственно, Западно-Сибирском – 22,6 и 3,10 %, Приволжском – 61,6 и 16,7 %, Дальневосточном – 3 и 46 % соответственно.

Ежегодно в стране регистрируется более 400 тыс. случаев укусов, ослюнения и оцарапывания животными. В 2007 г. пострадало 418 708 чел., с тремя летальными исходами, показатель на 100 тыс. населения – 293,9, в т. ч. детей до 17 лет – 119 927 сл. с одним летальным исходом, показатель – 436,5. Всего пострадало людей на 2,5 % больше 2006 г., в т. ч. детей – на 19 %. В возрастной структуре пострадавших дети составляют 28,64 %. Городские жители среди пострадавших составляют 77 %. Среди пострадавших от укусов животных зарегистрированы дети всех возрастов, в т. ч. дети до 1 года – 696 сл., показатель – 47,8, от года до двух лет – 7 598 сл., показатель – 258,98, от трех до шести лет – 26 212 сл., показатель – 496,9, до 14 лет – 101 310 сл., показатель – 481,0.

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 свыше 400 тыс. человек, а антирабическое лечение получают свыше 200 тыс. человек, дети составляют соответственно до 25 %. В организации антирабической помощи имеются серьезные недостатки в тактике применения вакцин и несвоевременной закупке иммуноглобулина.

Эпизоотологический прогноз по бешенству в 2007 г. в основном оправдался. Во многих субъектах Российской Федерации сохраняется напряженная обстановка по бешенству диких и домашних животных. Особенно активные эпизоотии среди диких плотоядных животных протекают в популяциях лисиц. Численность этих животных в результате недопромысла значительно возросла в большинстве территорий Европейской части России. Так, в Калужской области из 18 сл. зарегистрированного бешенства животных 12 выявлено среди лисиц и 3 – у енотовидных собак. В Тульской области из 81 случая лабораторно подтвержденного бешенства животных 40 % выявлено у лисиц, 25 % – у кошек, 22 % – у собак. В Белгородской области из 145 заболевших бешенством животных почти 30 % приходится на лисиц, в Воронежской – 34 %, Тамбовской – на 50 случаев бешенства животных 42 случая – у лисиц. Требуется снижение популяции лисиц путем продления сроков охоты, а также проведения иммунизации этих зверей в период размножения путем раскладки приманки с антирабической вакциной около нор. Кроме этого, большой проблемой остается борьба с бродячими домашними животными. Повсеместно отмечается высокая численность безнадзорных собак и кошек. Органы исполнительной власти не уделяют должного внимания организации учета этих животных. Не решается вопрос о выделении специальных площадок и мест выгула домашних собак. Места для содержания безнадзорных животных и для карантина жи-

вотных с подозрением на бешенство, а также утилизации их трупов имеются только в 30 % субъектов Российской Федерации и только в крупных городах.

В целях усиления надзора и контроля по профилактике бешенства Роспотребнадзором в 2007 г. подготовлено информационное письмо «О профилактике бешенства в Российской Федерации», которое было направлено во все субъекты Российской Федерации.

8. Социально обусловленные инфекции

Туберкулез

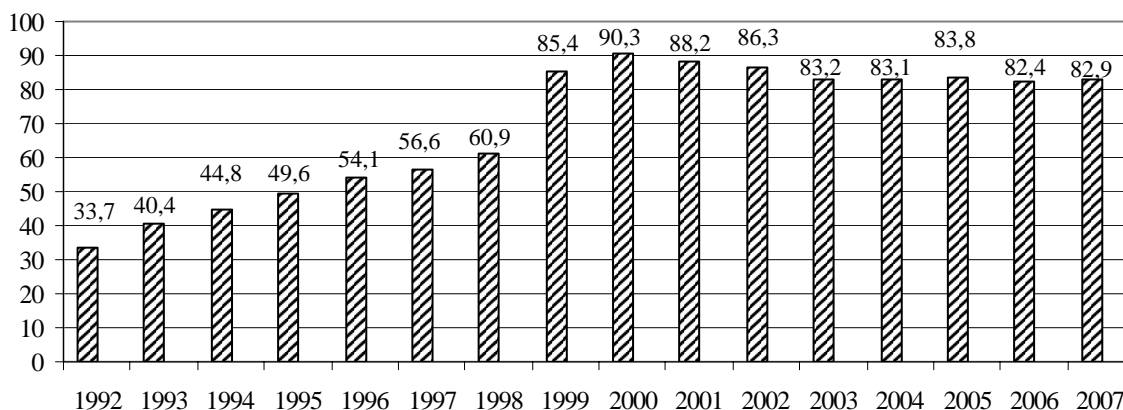


Рис. 67. Заболеваемость туберкулезом (на 100 тыс. населения)

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Российской Федерации продолжает оставаться напряженной.

В 2007 г. в России заболело впервые выявленным активным туберкулезом 117 738 чел. Показатель заболеваемости остался на уровне предыдущего года и составил 82,6 на 100 тыс. населения (2006 г. – 82,4 на 100 тыс.). Среди сельского населения заболеваемость несколько выше – 90,06 на 100 тыс. (как и в 2006 г.). Наиболее высокие показатели заболеваемости, как и в предыдущие годы, регистрируются в Дальневосточном (132,0), Сибирском (127,0), Уральском (103,9) федеральных округах. В ряде субъектов Российской Федерации показатель заболеваемости в 1,5 раза и более превышает средний по стране: Калининградской (133,8), Волгоградской (117,9), Курганской (135,4), Тюменской (129,6), Иркутской (134,7), Кемеровской (142,7), Новосибирской (132,3), Омской (127,2), Амурской (140,5) областях, Республиках Калмыкия (126,8), Алтай (128,8), Бурятия (165,3), Тыва (236,6), Приморском (178,2), Хабаровском (128,2), Алтайском краях (130,9), Усть-Ордынском Бурятском АО (168,1), Еврейской автономной области (166,6).

В 2007 г. в результате обследования легальных трудовых мигрантов, прибывших из ближнего и дальнего зарубежья, было выявлено 3 360 случаев заболевания активным туберкулезом легких, в т. ч. с распадом легочной ткани. Из них госпитализировано для лечения 699 чел., депортировано 394 чел..

В 2007 г. впервые выявленным активным туберкулезом заболело 3 372 ребенка в возрасте до 14 лет, показатель заболеваемости детского населения в среднем по стране составил 16,01 на 100 тыс. данной возрастной группы (на уровне предыдущего года). Среди детей до года заболеваемость составляет 7,21 на 100 тыс. данной возрастной группы, у детей 1—2 лет – 15,51 на 100 тыс.; 3—6 лет – 22,56. Несмотря на более низкие показатели заболеваемости детей до 1 года и от 1 года до 2-х лет, показатели заболеваемости в них имеют тенденцию к росту. Так, в группе до 1 года он вырос с 1,69 в

2005 г. до 7,28 в 2007 г. В группе от 1 года до 2-х лет рост с 8,76 (2005 г.) до 15,47 (2007 г.). Эти данные свидетельствуют о значительном резервуаре инфекции среди населения.

Высока заболеваемость среди подростков 15—17 лет. В среднем по стране показатель заболеваемости туберкулезом в данной возрастной группе составил в 2007 г. 33,5 на 100 тыс. В территориях с высокой заболеваемостью населения показатель заболеваемости подростков также значительно превышает среднефедеральный: в Калининградской (46,2), Кемеровской (67,5), Омской (53,0), Астраханской (70,1), Волгоградской (50,5), Ростовской (57,3), Курганской (59,4), Тюменской (59,2), Амурской (68,6) областях, Республиках Адыгея (69,5), Калмыкия (99,3), Северная Осетия–Алания (52,1), Бурятия (69,2), Тыва (171,8), Приморском (84,8), Хабаровском (64,9) краях, Еврейской автономной области (102,4).

Среди всех впервые выявленных больных активным туберкулезом бациллярные больные в 2007 г. составили 40 %. Всего заболело бациллярными формами 47 239 чел., показатель – 33,15 на 100 тыс. населения.

Показатель распространенности туберкулеза в 2007 г. составил 194,5 на 100 тыс. населения.

Показатель смертности населения России от туберкулеза в 2007 г. составил 18,1 % на 100 тыс. населения, что ниже, чем в предыдущем году (19,5 %). Снижение показателя смертности в 2007 г. продолжилось в значительной степени за счет больных туберкулезом, наблюдающихся в системе здравоохранения. По сравнению с 1990 г. (начало подъема заболеваемости) показатель смертности увеличился более, чем в 2 раза. Среди всех умерших от инфекционных и паразитарных заболеваний доля умерших от туберкулеза составляет порядка 85 %.

Велико число больных, диагноз туберкулеза которым выставлен посмертно, и больных, умерших в течение года после выявления заболевания – 5 518 чел., показатель 3,87 на 100 тыс. населения. Это свидетельствует о недостатках диагностики туберкулеза и о позднем выявлении больных туберкулезом, что ухудшает прогноз для больного и способствует распространению инфекции.

Наиболее неблагоприятны по этому показателю Республика Тыва (76,4), Иркутская (10,7), Кемеровская (11,3), Омская (8,0), Новосибирская (7,1) области, Приморский край (9,1), Курганская (8,2), Тюменская (6,7) области, Республика Мордовия (10,8), Магаданская область (11,2), Еврейская автономная область (10,7), Тульская (22,1), Брянская (8,8), Калининградская (7,7), Ленинградская (9,8) области.

Охват профилактическими осмотрами населения Российской Федерации в целях раннего выявления туберкулеза в 2007 г. составил 58,1 %. Низкий охват населения профилактическими осмотрами отмечается в Приморском, Красноярском краях, Брянской, Калужской, Архангельской, Псковской, Тульской, Волгоградской, Ростовской, Нижегородской, Пензенской, Иркутской, Томской областях, Республиках Карелия, Адыгея, Кабардино-Балкарской.

Значительная часть населения в стране не обследуется в течение двух и более лет. Неудовлетворительно осуществляются мероприятия по обследованию асоциальных слоев населения. По данным Федеральной службы исполнения наказаний, ежегодно в учреждения пенитенциарной системы попадает 20—22 тыс. ранее не выявленных больных туберкулезом.

Низкие охваты детей туберкулинодиагностикой отмечаются в Белгородской, Калужской, Архангельской, Нижегородской, Ульяновской, Иркутской, Томской, Камчатской областях, Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Карелия, Приморском крае.

Заболеваемость контактных в очагах туберкулезной инфекции значительно превышает заболеваемость населения в целом, что свидетельствует о низкой эффективно-

сти работы в очагах туберкулезной инфекции. Показатель заболеваемости туберкулезом контактных в 2007 г. значительно увеличился и составил среди взрослых контактирующих – 1 313,0 на 100 тыс. данной возрастной группы, среди детей – 1 050,0, среди подростков – 1 403,5.

При этом в ряде субъектов Российской Федерации необходимые объемы дезинфекционных мероприятий в очагах туберкулеза практически не выполняются. Так, по данным государственной статистической отчетности ф. 27, в 2007 г. объем камерной дезинфекции в Чукотском автономном округе составил 1,29 %, Ставропольском крае – 8,33 %, Удмуртской Республике – 10,72 %, Саратовской области – 17,14 %, а в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе камерная дезинфекция вообще не проводилась.

Заболеваемость туберкулезом работников фтизиатрических учреждений в среднем по стране в 4,5 раза превышает заболеваемость населения, что связано со слабой материальной базой значительного числа фтизиатрических учреждений, отсутствием надлежащих условий труда, нарушениями санитарно-дезинфекционного и противоэпидемического режима в противотуберкулезных медицинских учреждениях, совместительством.

В субъектах Российской Федерации не решены вопросы организации лечения туберкулеза у лиц, уклоняющихся от лечения, в т. ч. относящихся к социально-дезадаптированным группам населения.

В настоящее время показатели заболеваемости и смертности от туберкулеза остаются достаточно высокими. Учитывая значительное количество источников туберкулезной инфекции среди населения, рост количества инфицированных лиц, распространение лекарственно-устойчивых форм туберкулеза, состояние материальной базы фтизиатрической службы, социальные проблемы общества, прогноз остается неблагоприятным.

В 2007 г. в 83 субъектах Российской Федерации имелось 1 228 региональных и муниципальных целевых программ «Борьба с туберкулезом»; из них финансировались 1 074 программы на общую сумму 1 822 769,6 тыс. руб., освоено 1 767 665,7 тыс. руб., в т. ч. организациями Роспотребнадзора – 5 552, 9 тыс. руб.

В марте 2007 г. органами Роспотребнадзора совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, региональными органами управления здравоохранением, заинтересованными государственными и общественными организациями в рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом была организована и проведена значительная санитарно-просветительская работа среди широких слоев населения по профилактике туберкулеза.

В целях обеспечения выполнения требований санитарного законодательства Российской Федерации, а также усиления противоэпидемических мероприятий по борьбе с туберкулезом в субъектах Российской Федерации было принято постановление Главного государственного санитарного врача от 21.12.2007 № 93 «Об усилении мероприятий по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации», которым рекомендовано органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации рассмотреть вопрос о состоянии заболевания населения туберкулезом и эффективности проводимых на территории субъекта противотуберкулезных мероприятий и внести необходимые коррективы в территориальные программы по борьбе с туберкулезом, предусмотрев в первую очередь выделение ассигнований на закупку диагностического оборудования и средств, лекарственных препаратов для лечения больных, улучшение материальной базы фтизиатрических учреждений, проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции, а также обеспечить в полном объеме финансирование территориальных программ по борьбе с туберкулезом и их реализацию.

Постановлением предусматривается усиление взаимодействия ведомств и структур по осуществлению противотуберкулезной работы на территории субъекта Россий-

ской Федерации, повышение эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, в т. ч. в очагах туберкулезной инфекции и фтизиатрических стационарах, профилактическая работа по предупреждению распространения туберкулеза асоциальными лицами и лицами, уклоняющимися от лечения.

В целях улучшения организации и проведения медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства для выявления инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения Российской Федерации, в т. ч. туберкулеза, принято постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.12.2007 № 86 «Об организации медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства».

Сифилис

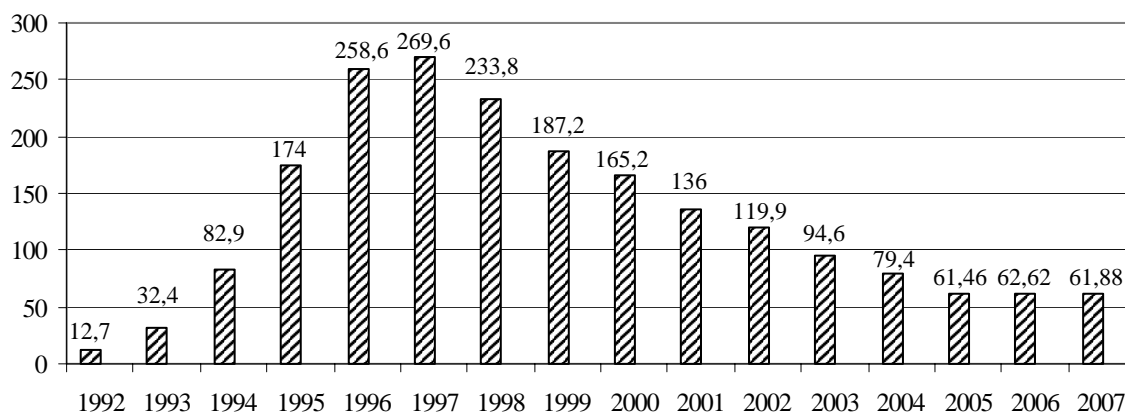


Рис. 68. Заболеваемость сифилисом (на 100 тыс. населения)

Заболевание сифилисом в последние пять лет имеет тенденцию к снижению. В 2007 г. в Российской Федерации зарегистрировано 88 178 сл., показатель на 100 тыс. населения – 61,88, в т. ч. у детей до 17 лет – 3 414 сл., показатель – 12,43. По сравнению с 2006 г. отмечается снижение заболеваемости на 3,9 %, в т. ч. у детей – на 8,3 %. В эпидпроцесс вовлечены дети всех возрастов, в т. ч.: среди детей до года – зарегистрировано 278 сл., показатель 19,10, от года до двух лет – 94 сл., показатель 3,20, от трех до шести лет – 89 сл., показатель 1,69, от 15 до 17 лет – 2 595 сл., показатель 40,46. В возрастной структуре заболевших дети составляют 3,87 %. Среди заболевших детей зарегистрировано 2 случая с летальным исходом. В общей структуре заболевших городские жители составляют 73,32 %.

Самые высокие показатели заболеваемости сифилисом зарегистрированы в Республике Тыва – 366,1 (1 131 сл.), Чукотском автономном округе – 263,3 (133 сл.), Агинском Бурятском автономном округе – 215,6 (161 сл.), Республике Хакасия – 181,2 (974 сл.), Амурской области – 156,6 (1 375 сл.), Еврейской автономной области – 154,2 (287 сл.), Читинской области – 133,5 (1 402 сл.), Республике Алтай – 128,8 (264 сл.), Томской области – 122,2 (1 263 сл.), Иркутской области – 127,7 (3047 сл.).

Среди детей высокие показатели заболеваемости отмечаются в Республике Тыва – 102,0 (107 сл.), Чукотском автономном округе – 101,0 (13 сл.), Иркутской области – 35,29 (185 сл.), Читинской области – 35,28 (89 сл.), Хабаровском крае – 35,59 (97 сл.), Амурской области – 29,51 (56 сл.), Томской области – 27,66 (55 сл.), Приморском крае – 26,32 (101 сл.).

Заболевания сифилисом регистрируются во всех субъектах Российской Федерации.

Гонорея

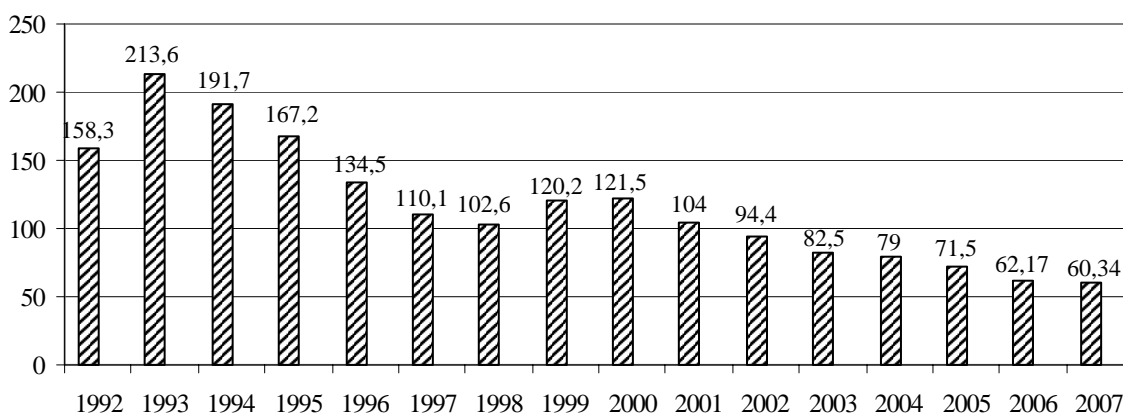


Рис. 69. Заболеваемость гонореей (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость гонореей продолжает снижаться. В 2007 г. заболеваемость по сравнению с 2006 г. снизилась на 4,1 %, в т. ч. среди детей – 9,1 %. За отчетный год зарегистрировано 85 979 сл., показатель на 100 тыс. населения – 60,34, в т. ч. у детей до 17 лет – 3 236 сл., показатель 11,78. В эпидпроцесс вовлечены дети всех возрастов. Более высокие показатели заболеваемости отмечаются среди детей 15–17 лет – 45,31 (2 906 сл.). В возрастной структуре заболевших дети составляют 3,76 %. Среди заболевших городские жители составляют 85 %. Самая высокая заболеваемость гонореей зарегистрирована в Чукотском автономном округе – 314,8 (159 сл.), в т. ч. среди детей – 116,5 (15 сл.), Ненецком автономном округе – 188,2 (79 сл.), дети – 0,0, Республике Бурятия – 172,6 (1 660 сл.), в т. ч. дети – 25,90 (61 сл.), Республике Хакасия – 155,4 (835 сл.), в т. ч. дети – 39,64 (46 сл.), Республике Тыва – 147,3 (455 сл.), в т. ч. дети – 45,76 (48 сл.).

Заболевания гонореей регистрируются во всех субъектах Российской Федерации. Высокому уровню заболеваемости венерическими болезнями способствуют бесконтрольная пропаганда коммерческих сексуальных услуг, недостаточная работа по нравственному и половому воспитанию детей и подростков, неэффективная работа по активному выявлению больных и контактных с ними лиц.

ВИЧ-инфекция

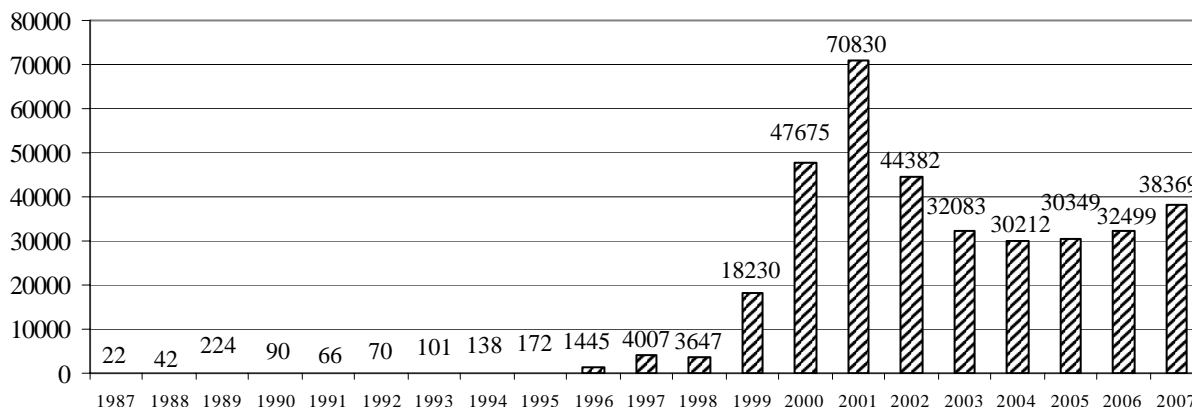


Рис. 70. Динамика заболеваемости ВИЧ/СПИД (в абсолютных числах)

В Российской Федерации с 2006 г. введено раздельное статистическое наблюдение за болезнью и бессимптомным инфекционным статусом, вызванными вирусом им-

мунодефицита человека (ВИЧ). Всего с начала наблюдения за этой инфекцией (с 1987 г.) в России на 1.01.2008 выявлено 405 727 ВИЧ-инфицированных лиц.

В 2007 г. выявлено 45 164 новых случая ВИЧ-инфекции, из которых окончательный диагноз с полным лабораторным обследованием по данным ф. № 2 федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» установлен в 38 369 сл., из них 12 700 сл. болезни, вызванной ВИЧ, и 25 659 сл. бессимптомного инфекционного статуса, вызванного ВИЧ. Показатель на 100 тыс. населения 8,91 и 18,01 соответственно.

В возрастной структуре ВИЧ-инфицированных дети до 17 лет составляют 2,78 % (1 066 сл.). В эпидпроцесс вовлечены дети всех возрастов: до 1 года – 193 сл., от 1 года до 2-х лет – 251 сл., от 3 – до 6 лет – 161 сл., от 15 до 17 лет – 415 сл.

По сравнению с предыдущим годом в 2007 г. число случаев болезни, вызванной ВИЧ, увеличилось в 1,3 раза, случаев бессимптомного инфекционного статуса – на 12,4 %. От болезни, вызванной ВИЧ, умерло 944 чел., показатель на 100 тыс. населения 0,64, в т. ч. детей до 17 лет – 7 чел., показатель 0,03. Из числа ВИЧ-инфицированных лиц в 2007 г. городские жители составляют 98,7 %. Среди жителей сельской местности случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано 5 010, показатель – 4,36, в т. ч. детей до 17 лет – 51 сл., показатель – 0,46.

Самые высокие уровни болезни, вызванной ВИЧ, в 2007 г. зарегистрированы: в Свердловской – 58,16 (2 562 сл.), Ульяновской – 46,66 (620 сл.), Челябинской – 30,22 (1 065 сл.) областях, Приморском – 24,94 (502 сл.), Пермском – 18,07 (495 сл.) краях, Нижегородской области – 16,31 (554 сл.); бессимптомного инфекционного статуса: в Ханты-Мансийском автономном округе – 64,93 (963 сл.), Ленинградской области – 63,63 (1044 сл.), г. Санкт-Петербурге – 59,97 (2 744 сл.), Самарской – 56,25 (1 791 сл.), Новосибирской – 46,23 (1 223 сл.), Ульяновской – 45,38 (603 сл.), Иркутской – 44,56 (1 063 сл.) областях. Болезнь, вызванная ВИЧ инфекцией, не регистрировалась в 11 субъектах Российской Федерации, бессимптомный инфекционный статус – в 10.

Ведущим путем распространения ВИЧ-инфекции продолжает оставаться инфицирование при парентеральном употреблении наркотиков, которое в среднем составляет 65 %. В последние три года заметно активизировался половой путь заражения ВИЧ. Стабильно продолжает увеличиваться доля ВИЧ-инфицированных женщин, которых в стране зарегистрировано более 135 тыс. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в значительной степени сосредоточена среди молодых людей от 15 до 29 лет, которые составляют 85 % от ВИЧ-инфицированных лиц.

На современном этапе развития эпидемии ВИЧ-инфекции одной из важнейших задач становится принятие организационных мер на уровне администрации субъектов Российской Федерации по взаимодействию центров по профилактике и борьбе со СПИД, фтизиатрической и наркологической служб.

Стоит отметить, что реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения по разделу: профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявление и лечение больных ВИЧ способствует растущей лидирующей и координирующей роли Российской Федерации в противодействии инфекционным болезням в регионе Восточной Европы и Центральной Азии, о которой было заявлено в ходе российского председательства в «Группе восьми». Усиление работы по противодействию ВИЧ/СПИД на национальном уровне является действенным подтверждением международных обязательств Российской Федерации, взятых в рамках Декларации Генеральной Ассамблеи ООН «О приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИД» и инициативы «Группы восьми» по обеспечению всеобщего доступа к профилактике, лечению и медико-социальной поддержке при ВИЧ/СПИД к 2010 г.

В последние годы Россия столкнулась с новым явлением: резко возрос поток в страну иностранных граждан и в т.ч. трудовых мигрантов. Иностранная рабочая сила на территорию Российской Федерации привлекалась из 138 государств.

В 2007 г. среди легальных трудовых мигрантов было выявлено 1 676 ВИЧ-инфицированных, 5 188 лиц с инфекциями, передаваемыми половым путем, 3 360 больных туберкулезом и 2 665 больных другими инфекционными заболеваниями.

Необходимо усилить контроль за организацией обследований трудовых мигрантов на ВИЧ-инфекцию, проведением в соответствии с законодательством Российской Федерации до и после тестового консультирования, передачей информации о выявленных случаях в соответствии с действующим законодательством. Принять меры по организации программ по профилактике ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов.

Таким образом, проведенная в 2006—2007 гг. работа по реализации национального приоритетного проекта по компоненту ВИЧ/СПИД и полученные позитивные результаты доказали необходимость продолжения их реализации, в результате чего в федеральный бюджет были заложены необходимые средства на 2008—2010 гг.

9. Санитарная охрана территорий России и профилактика карантинных инфекций

Развитие политического, экономического и культурного сотрудничества с зарубежными странами приводит к ежегодному росту пассажиропотока и грузовых перевозок, увеличивается количество воздушных, морских и автомобильных рейсов, в т. ч. в неблагополучные по особо опасным инфекциям страны. Ежегодно расширяются объемы железнодорожных перевозок, пассажиров, организованных коллективов, в т. ч. детей к местам отдыха. Расширилась география выезда туристических групп.

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 на территории России располагаются крупнейшие международные аэропорты.

Таким образом, завоз карантинных и других инфекционных заболеваний, опасных для населения Российской Федерации, является реальной возможностью.

В связи с сохраняющимся эпидемиологическим неблагополучием в мире по холере, чуме, контагиозным вирусным геморрагическим лихорадкам, птичьему гриппу, малярии, эпизоотологическим неблагополучием по чуме в сопредельных с Российской Федерацией государствах, выраженной внутренней и внешней миграцией населения существует реальная угроза завоза и распространения указанных заболеваний на территории России. Ежегодно регистрируются завозы малярии из стран Африки, Азии и СНГ.

Завоз особо опасных инфекций на территорию страны может быть обусловлен в основном мигрантами, беженцами, коммерсантами, прибывающими из стран СНГ, российскими гражданами, работающими по контракту в эндемичных странах.

Сохраняется вероятность эпидемических осложнений в природных очагах чумы, расположенных на территории Российской Федерации, а также заноса этой болезни из-за рубежа и, прежде всего, из сопредельных стран – Монголии, Казахстана, Китая, с которыми у России имеются тесные коммуникационные связи. Заносы чумы возможны и из других (более 50) стран мира, в которых также имеются эпидемически активные природные и антропоургические очаги этой болезни.

Особенностью последних лет является увеличение поступления на территорию Российской Федерации и транзита через нее различных грузов всеми видами транспорта.

Специализированные противочумные учреждения Роспотребнадзора в 2007 г. принимали участие в реализации организационно-методического и практического обеспечения противоэпидемических мероприятий в отношении чумы и других особо опасных инфекционных болезней бактериальной и вирусной природы в соответствии с приказом Роспотребнадзора от 17.11.2005 № 774 «Об организации и проведении мероприятий по профилактике чумы».

Чума

Эпидемическая ситуация в мире по чуме остается напряженной. По информации ВОЗ ежегодно в мире заболевает более 2 тыс. чел. При современных скоростных средствах передвижения и интенсивной миграции населения существует реальная опасность завоза этой инфекции в любую страну мира. Всемирная организация здравоохранения включила чуму в перечень инфекционных болезней, способных вызывать чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение (Международные медико-санитарные правила, 2005). Реализация Международных медико-санитарных правил в Российской Федерации осуществляется в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.05.2007 № 27 «О реализации Международных медико-санитарных правил (2005)».

На территории Российской Федерации располагаются 11 природных очагов чумы, площадь которых составляет 253,590 тыс. км². В 2007 г. в ходе эпизоотологического обследования очагов чумы эпизоотии были зарегистрированы на площади 809,7 км² (2006 г. – 1 077,1 км²), в т. ч. в Буйнакском районе Республики Дагестан, в Эльбрусском районе Кабардино-Балкарской Республики, в Кош-Агачском районе Республики Алтай, в Монгун-Тайгинском районе Республики Тыва. От носителей и переносчиков в 2007 г. выделено 102 штамма чумного микроба (2006 г. – 161 штамм).

Для проведения комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий в природных очагах противочумными учреждениями Роспотребнадзора была организована работа 82 сезонных формирований (2006 г. – 85), в т. ч. 19 противоэпидемических отрядов (2006 г. – 24) и 63 зоолого-паразитологических группы при стационарных лабораториях (2006 г. – 61).

Сезонными формированиями было обследовано 148 427 км² энзоотичной по чуме территории. В районах эпизоотий выполнена полевая дератизация на площади в 9,45 км² и дезинсекция на площади в 5,93 км².

Площадь поселковой дератизации составила 536,517 тыс. м², а дезинсекции – 53,0 тыс. м².

С целью предупреждения заболеваний людей чумой в течение года иммунизировано противочумной вакциной 5 551 чел., проживавших или временно находившихся на энзоотичных территориях, что на 8,8 % больше, чем в 2006 г.

В 2007 г. противочумными учреждениями Роспотребнадзора обследовано на наличие носителей и переносчиков чумы 110 российских и иностранных судов, прибывших в порты Российской Федерации из зарубежных стран, неблагополучных по чуме.

Холера

В 2007 г. случаев инфицирования людей возбудителем холеры не зарегистрировано.

В течение года на семи административных территориях Российской Федерации из объектов окружающей среды изолировано 62 штамма холерных вибрионов O1 серогруппы биовара эльтор, из них 12 штаммов серовара Огава, 48 штаммов серовара Ина-

ба, 2 штамма принадлежат к R-варианту. Все штаммы – неэпидемические, нетоксигенные при тестировании в полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Таблица 132

**Выделение культур холерных вибрионов O1 и O139 серогрупп
из объектов окружающей среды**

№ п/п	Административная территория	Всего культур	Серогруппа				O139
			O1			O139	
			всего	в том числе			
		гемолитрицательных		токсигенных	R-вариант		
1	Республика Калмыкия	8	8	–	–	–	–
2	Краснодарский край	4	4	–	–	1	–
3	Приморский край	28	28	–	–	1	–
4	Воронежская область	8	8	–	–	–	–
5	Кировская область	3	3	2	–	–	–
6	Ростовская область	6	6	–	–	–	–
7	Читинская область	5	5	–	–	–	–
Всего		62	62	2	–	2	0

Одной из актуальных проблем санитарной охраны территории страны является обследование и выявление инфекционных заболеваний у въехавших в Российскую Федерацию иностранных граждан и лиц без гражданства. В 2007 г. лабораторно обследовано и выявлено 12 889 сл. инфекционных заболеваний, в т. ч.: 1 676 сл. ВИЧ-инфицированных лиц, из которых 30 чел. госпитализированы и 302 чел. депортированы из России; 3 360 сл. туберкулеза, из них госпитализировано 669 чел., депортировано – 394 чел.; случаев инфекций, передающихся половым путем выявлено 5 188, из них госпитализировано 579 чел., депортировано – 374 чел.; случаев других инфекционных заболеваний выявлено 2 665, госпитализирован 461 чел., лица с этими инфекциями депортации не подлежали. Среди других инфекционных заболеваний выявлены лица с острыми кишечными инфекциями (ОКИ) – установленной этиологии (дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллез), ОКИ – неустановленной этиологии, острыми инфекциями верхних дыхательных путей, острыми и хроническими вирусными гепатитами В и С и носителей, малярией, чесоткой, герпесом, бруцеллезом, висцеральным лейшманиозом, корью, чесоткой, педикулезом, туляремией, иерсиниозом и др.

Из числа выявленных случаев инфекционных заболеваний (12 889) сообщено в территориальные органы ФМС России о 8 647 сл., что составляет 67 %, из них депортировано 1 070 чел., т. е. – 12,37 %.

Все это говорит о серьезных недостатках в организации мероприятий по недопущению завоза и распространения инфекционных заболеваний на территории Российской Федерации и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны.

В целях усиления контроля, осуществляемого в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации, издано постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2007 № 930 «Об утверждении общих требований к строительству, реконструкции, оборудованию и техническому оснащению зданий, помещений и сооружений необходимым для организации пограничного, таможенного и иных видов контроля, осуществляемого в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации».

Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации издано постановление от 14.12.2007 № 86 «Об организации медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства». Роспотребнадзором в 2007 г. в субъекты Российской Федерации было направлено два информационных письма «О медицинском освидетельствовании иностранных граждан» и «О медицинских обследованиях».

В 2007 г. разработаны санитарно-эпидемиологические правила «Санитарная охрана территорий Российской Федерации», которые утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 21.01.2008 № 3 СП 3.4.2318—08.

10. Паразитарные заболевания

В последние годы в стране все больше внимания уделяется проблеме паразитозов. В 2007 г. вопрос о состоянии заболеваемости и мерах по совершенствованию профилактики паразитарных заболеваний заслушивался на постоянно действующем совещании Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Принято постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.12.2007 № 94 «Об усилении мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний и элиминации малярии в Российской Федерации».

Разработаны и утверждены методические указания «Методы санитарно-паразитологического анализа питьевой воды».

В адрес руководителей ТУ и ФГУЗ Роспотребнадзора субъектов Российской Федерации направлялись информационно-методические письма о проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий по проблемным гельминтозам и малярии. Ежегодно издаются сборники статистических материалов по анализу заболеваемости паразитозами населения Российской Федерации.

Вместе с тем, за последние годы, несмотря на осуществление ряда организационных и практических мероприятий, существенного улучшения эпидемиологической обстановки по паразитарным заболеваниям не произошло.

Показатели заболеваемости паразитозами находятся в прямой зависимости от числа обследованного населения, чем меньше число обследованных, тем ниже показатели заболеваемости и соответственно территории являются самыми «благополучными».

В 2007 г., по сравнению с 2006 г., паразитарная заболеваемость снизилась на 9,0 %, а по сравнению с 2004 г. – на 32,4 % и составила 371,2 на 100 тыс. населения (2006 г. – 408,1, 2004 г. – 548,6). Произошло снижение заболеваемости на 8,4 % среди детей. Показатели заболеваемости в 2007 г. составили 1 534,8 на 100 тыс. детей до 17 лет (2006 г. – 1675,1).

Изменилась этиологическая структура заболеваемости, увеличился удельный вес заболевших протозоозами. Так, в 2004 г. удельный вес заболевших протозоозами составил 16,4 %, 2005 г. – 18,5 %, 2006 г. – 20,9 %, 2007 г. – 22,0 %.

Среди гельминтозов ведущее место занимают контактные гельминтозы (энтеробиоз, гименолепидоз).

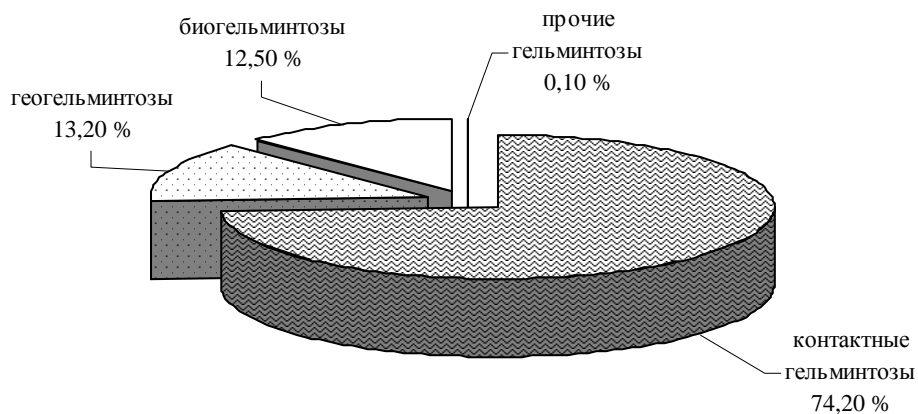


Рис. 71. Структура гельминтозов

Удельный вес контактных гельминтозов в структуре паразитарной заболеваемости снижается. В 2007 г. доля контактных гельминтозов составила 74,2 %, 2006 г. – 74,3 %, 2005 г. – 76,8 %. Самый распространенный гельминтоз, который определяет уровень детской заболеваемости паразитами – энтеробиоз.

Заболеваемость энтеробиозом имеет устойчивую тенденцию к снижению: в 2007 г. показатель заболеваемости уменьшился по сравнению с 2002 г. на 53,3 %, по сравнению с 1994 г. в 4,2 раза. Это связано, прежде всего, с сокращением объемов обследований.

Вместе с тем, обнаружение яиц остриц на объектах внешней среды свидетельствуют о значительной циркуляции возбудителя во внешней среде. Наибольшая выявляемость отмечается в ДОУ – 0,5 %, общеобразовательных школах – 0,7 %, школах-интернатах – 0,9 %.

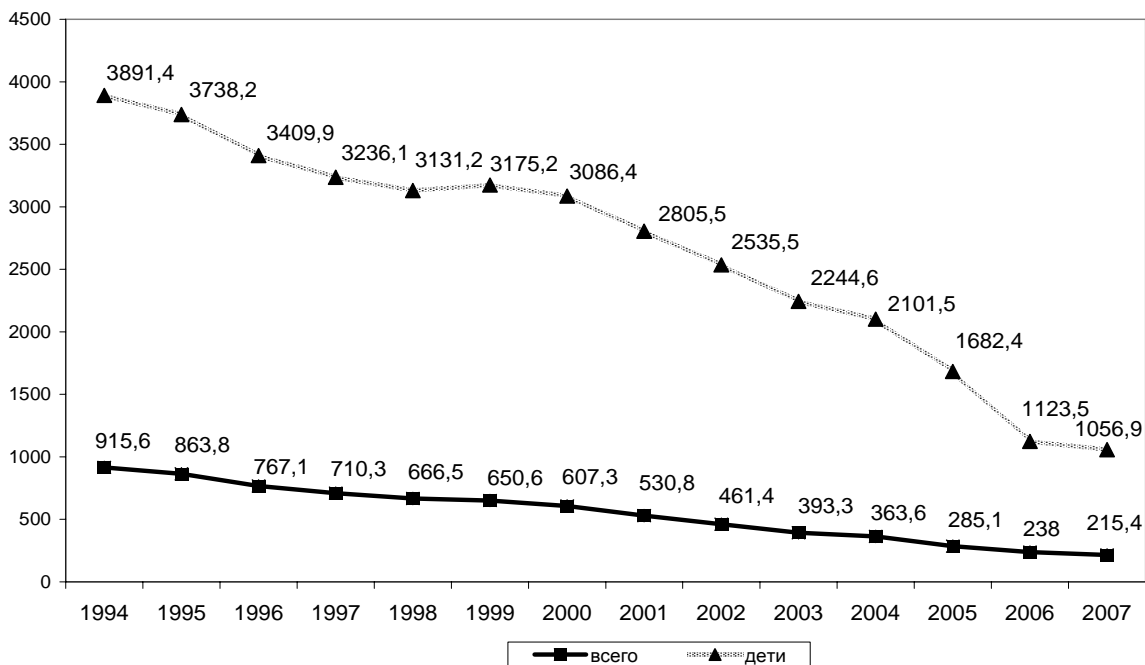


Рис. 72. Заболеваемость энтеробиозом

Показатель заболеваемости энтеробиозом по субъектам Российской Федерации колеблется от 85,1 (Республика Северная Осетия–Алания до 856,5 (Ненецкий автономный округ), при среднем показателе по стране 215,4 на 100 тыс. населения.

Среди всех заболевших энтеробиозом дети до 17 лет составляют 94,6 %. В 2007 г. показатель заболеваемости детей составил 1 056,9 на 100 тыс. данной возрастной группы, что на 9,5 % ниже уровня 2006 г. Основная заболеваемость приходится на возрастную группу 3—6 лет. Показатели заболеваемости детей в сельской местности уменьшились на 11,7 % по сравнению с предыдущим годом.

Гименолепидоз на территории Российской Федерации регистрируется sporadически. В 2007 г. зарегистрировано 392 случая инвазирования карликовым цепнем на территории 43 субъектов Российской Федерации (2006 г. – 57). Показатель заболеваемости составил 0,3 на 100 тыс. населения, что по сравнению с 2006 г. ниже на 40 %. Темпы снижения заболеваемости гименолепидозом выше, чем энтеробиозом.

Наиболее высокие показатели заболеваемости гименолепидозом в 2007 г. регистрировались среди населения Южного федерального округа: Республика Дагестан (4,98), Волгоградская область (2,0). Заболеваемость гименолепидозом регистрируется в основном среди сельского населения (53,0 %).

Среди заболевших гименолепидозом 58,4 % составляют дети до 17 лет, показатель заболеваемости их превышает показатель заболеваемости взрослых в 3,5 раза и составляет 0,8 на 100 тыс. детей данного возраста.

Отмечались случаи завоза гименолепидоза мигрантами из стран СНГ, дальнего зарубежья и основных очагов России (Республика Дагестан, Чеченская Республика).

Среди геогельминтозов аскаридоз является одним из самых распространенных гельминтозов, в формировании очагов которого играет роль низкая санитарная культура населения и неблагоприятные санитарно-бытовые условия. В среднем в Российской Федерации ежегодно выявляется от 50 до 60 тыс. больных аскаридозом. В 2007 г. выявлено 49 345 инвазированных, из них детей до 17 лет – 35 828.

В связи с увеличением числа садово-дачных участков доля горожан, больных аскаридозом, устойчиво составляет более 50 %.

Высокая заболеваемость традиционно сохраняется в Республиках Дагестан (318,8), Алтай (103,0), Томской (101,4), Кемеровской (87,8), Сахалинской (73,7) областях, Приморском крае (115,1).

Эпидемическая ситуация при аскаридозе зависит от санитарного состояния территории и от загрязненности яйцами гельминтов плодоовощной продукции. Обсемененность яйцами гельминтов овощей, фруктов, столовой зелени и т. д. ежегодно составляет более 1 %. В пробах почвы до 3 % выделяются яйца гельминтов.

В большинстве субъектов Российской Федерации при выявлении яиц гельминтов в почве ограничиваются такими мероприятиями, как заменой песка в песочницах, закрытием песочниц крышками, однако подобные мероприятия не обеспечивают дезинвазию почвы.

Сточные воды и их осадки, являясь продуктом хозяйственно-бытовой и производственно-сельскохозяйственной деятельности, играют важную роль в распространении паразитарных заболеваний, так как они являются одним из основных резервуаров яиц гельминтов и цист патогенных простейших во внешней среде и реальным источником загрязнения ими воды поверхностных водоемов, орошаемых сельскохозяйственных структур, источников питьевого водоснабжения. Хлор и его активные вещества не действуют на яйца гельминтов и цисты простейших, вместе с тем высокоэффективные овицидные биологические препараты ингибирующего действия растительного происхождения не применяются.

Все это поддерживает циркуляцию возбудителей гельминтозов на территории субъектов Российской Федерации и обуславливает наличие инвазии.

Серьезного внимания заслуживает проблема токсокароза. Уровень этой инвазии постоянно увеличивается за счет целенаправленного обследования (особенно детей с

патологией верхних дыхательных путей), внедрения серодиагностики в лечебно-профилактических учреждениях.

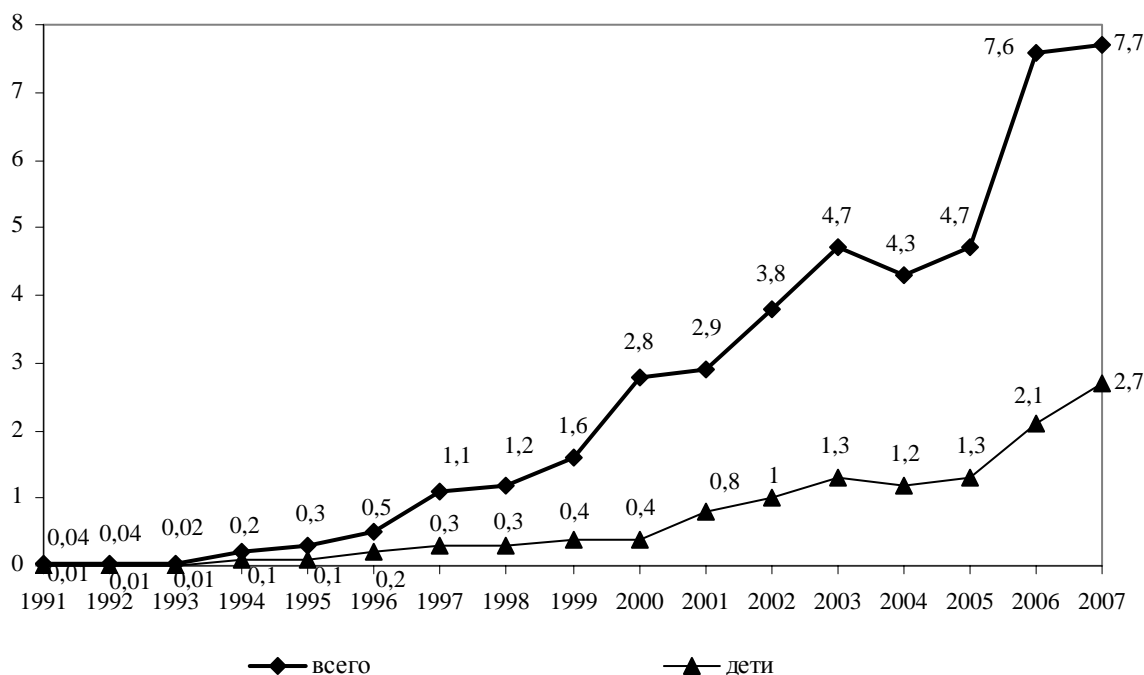


Рис. 73. Заболеваемость токсокарозом (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. заболеваемость увеличилась на 28,6 % по сравнению с 2006 г. и в 20 раз по сравнению с 1991 г. и составила 2,7 на 100 тыс. населения. 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.

Обсемененность почвы яйцами гельминтов составляет 1,8 %, почвы детских площадок ДООУ и жилых домов – 1,7 %, это свидетельствует о том, что детские площадки жилых домов и ДООУ являются факторами риска заражения токсокарозом.

Для предотвращения дальнейшего ухудшения ситуации необходимы целенаправленные совместные меры государственной ветеринарной службы, административных органов на местах, жилищно-коммунального хозяйства по упорядочению содержания собак, а также активное просвещение населения о мерах профилактики. При этом необходимо отметить, что медицинские аспекты проблемы токсокароза отработаны полностью, разработаны методы диагностики и лечения.

Немалый ущерб здоровью населения приносят биогельминтозы (описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкозы), течение болезни при которых нередко сопровождается хронизацией процесса, необратимыми осложнениями, инвалидностью и летальностью.

В структуре биогельминтозов описторхоз – наиболее распространенный вид (74,6 % от числа всех биогельминтозов) и остается одной из самых актуальных социально-значимых проблем здравоохранения на эндемичных территориях.

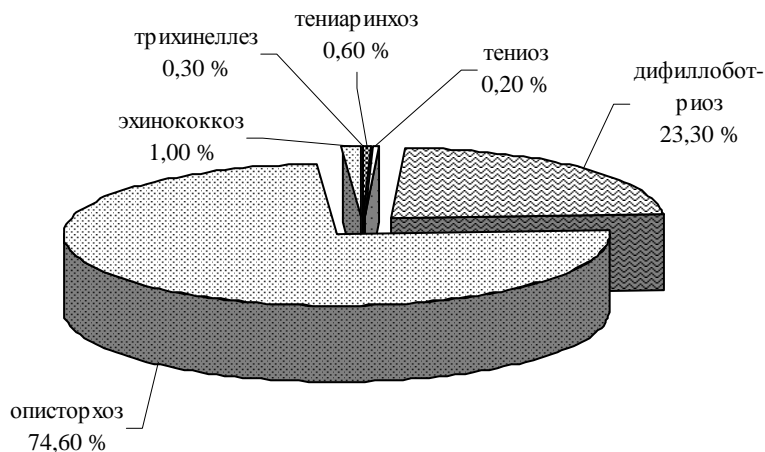


Рис. 74. Структура биогельминтозов

В России расположен почти весь мировой ареал описторхоза, основные очаги которого находятся в бассейнах рек Оби, Волги, Камы. Ежегодно на территории Российской Федерации регистрируется до 40 тыс. больных описторхозом. Выявляется описторхоз среди населения практически во всех субъектах Российской Федерации.

В 2007 г. заболеваемость описторхозом по сравнению с 2006 г. уменьшилась на 5,6 % и среди детей до 17 лет – на 11,0 % и составила 26,4 на 100 тыс. населения (2006 г. – 29,2 %) и 22,0 на 100 тыс. детей до 17 лет (2006 г. – 24,7).

В структуре заболеваемости на городское население ежегодно приходится до 80,0 % заболевших. В 2007 г. доля больных среди городского населения составила 78,4 % (2006 г. – 81,3 %).

Наибольшее количество заболевших выявляется в очагах этого гельминтоза, приуроченных к Обь-Иртышскому бассейну.

Несмотря на снижение заболеваемости в этих очагах, показатели заболеваемости остаются высокими и превышают таковые по Российской Федерации от 3 до 28 раз.



Рис. 75. Динамика заболеваемости описторхозом в отдельных субъектах в показателях (на 100 тыс. населения)

В 2007 г. регистрировались случаи завоза описторхоза в Белгородскую и Тульскую области из Тюменской области лицами, работающими в газонефтедобывающей отрасли (вахтовики).

Высокая эндемичность в этих очагах обусловлена сочетанием благоприятных для описторхоза природных и социальных факторов: функционирование многочисленных биотопов промежуточного хозяина паразита; низкая степень благоустройства населенных мест, расположенных по берегам рек; развитое любительское рыболовство; укоренившаяся этническая особенность аборигенов употреблять в пищу малосоленую и сырую рыбу; нарушение технологического режима производства и реализации рыбной продукции.

Данные социальные и природные факторы обуславливают заболеваемость дифиллоботриозом.

Заболеваемость дифиллоботриозом в отличии от описторхоза с 1996 г. постоянно снижается.

В 2007 г. выявлено около 12 тыс. больных дифиллоботриозом. Заболеваемость дифиллоботриозом регистрируется в основном в Эвенкийском автономном округе, Республиках Хакасия, Саха (Якутия), Таймырском, Ненецком и Коми-Пермяцком автономных округах, достигая 50—100 сл. на 100 тыс. населения при среднефедеративном показателе – 8,2.

Среди заболевших дифиллоботриозом 11,0 % приходится на детей. По сравнению с 2006 г. заболеваемость уменьшилась на 20,7 % и составила 4,6 на 100 тыс. детей до 17 лет. Дифиллоботриоз регистрируется в основном среди сельских жителей, показатели заболеваемости на 30 % выше, чем среди городского населения.

В последние годы в Российской Федерации наблюдается ухудшение эпидемической ситуации по эхинококкозам. Заболеваемость эхинококкозом в 2007 г. по сравнению с 1991 г. увеличилась в 4 раза и составила 0,4 на 100 тыс. населения. В эпидемический процесс чаще стали вовлекаться дети (удельный вес 16,3 %), показатели заболеваемости возросли в 10 раз с 0,02 до 0,2 на 100 тыс. детей до 14 лет.

Больные эхинококкозами регистрируются преимущественно среди сельских жителей (52,0 %). В 2007 г. показатели заболеваемости среди сельского населения составили 0,7 на 100 тыс. населения, что в 2,4 раза выше городского населения – 0,3.

Наиболее неблагоприятными территориями по эхинококкозам являются Республики Дагестан, Башкортостан, Саха (Якутия), Карачаево-Черкесская, Ставропольский край, Оренбургская, Саратовская области, Чукотский, Ямало-Ненецкий автономные округа, где показатели заболеваемости в 3—7 раз превышают среднефедеративный уровень.

В 2007 г. зарегистрировано 4 летальных исхода в связи с поздней диагностикой эхинококкоза: в Республике Башкортостан, Красноярском крае (2 случая), г. Москве.

Заболевшие эхинококкозом регистрируются среди лиц разных профессий, что связано с тесным контактом всех групп населения с собаками, количество которых в последние годы увеличилось.

По данным ветеринарной службы, пораженность сельскохозяйственных животных варьирует в зависимости от вида: 10,0 % – у мелкого рогатого скота, 3,6 % – у крупного рогатого скота, 2,4 % свиней.

В последние годы ослаблена работа по раннему выявлению больных, прекратила существование сеть специализированных центров по ранней диагностике и лечению больных эхинококкозами. Медленно внедряются в работу клиничко-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений серологические методы диагностики. Профилактические обследования населения из групп высокого риска заражения не проводятся даже в субъектах Российской Федерации, где имеет место интенсивная циркуляция возбудителя среди домашних и сельскохозяйственных животных.

Среди протозоозов наиболее распространенным среди населения является лямблиоз. В 2007 г. заболеваемость лямблиозом несколько снизилась (4,2 %), но показатели

заболеваемости остаются высокими (80,6 на 100 тыс. населения). Среди заболевших 72,8 % составляют дети до 17 лет. Показатели заболеваемости среди них в 2007 г., по сравнению с 2006 г. возросли на 1,2 % и составили 304,7 на 100 тыс. детей данного возраста. Показатели заболеваемости лямблиозом среди детского населения превышают таковые среди взрослого населения на 26,5 %.

Заболеваемость лямблиозом встречается в основном у детей, посещающих детские образовательные и оздоровительные учреждения, где возбудитель передается при участии персонала, а также через воду бассейнов. Так, в 2007 г. выявляемость цист лямблий в воде плавательных бассейнов составила 0,2 %, яиц остриц – 0,3 %.

Наибольшее эпидемическое значение среди протозоозов имеет малярия. В 2007 г. наблюдалось дальнейшее снижение заболеваемости малярией.

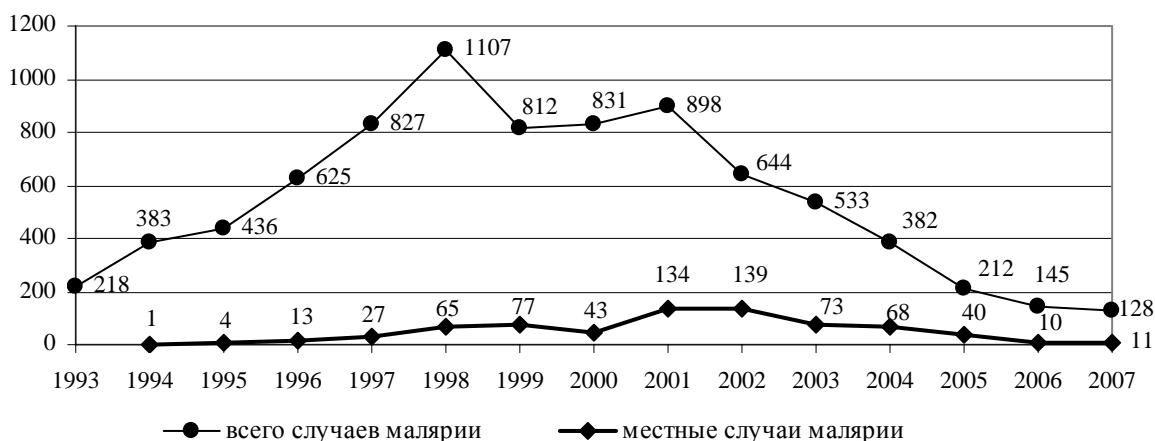


Рис. 76. Заболеваемость малярией

В 2007 г. заболеваемость малярией снизилась на 10,0 % и составила 0,09 на 100 тыс. населения или 128 случаев (2006 г. – 143 или 0,10).

Удельный вес малярии с местной передачей возбудителя в 2007 г. составил 9 % (2006 г. – 7 %). Местные случаи малярии (вторичные от завозных) продолжают регистрироваться в г. Москве и Московской области, Республике Татарстан.

В 2007 г. зарегистрировано 3 летальных случая от тропической малярии в Республике Татарстан, Чеченской Республике, Калининградской области.

После 50-летнего перерыва удалось восстановить в России промышленный выпуск основных противомаларийных препаратов – примахина и хинина. Однако в лечебно-профилактических учреждениях в большинстве субъектов Российской Федерации отсутствует неснижаемый запас этих препаратов: хинина для лечения осложнённой тропической малярии и примахина для радикального лечения трёхдневной малярии.

В большинстве субъектов Российской Федерации сокращается число пунктов наблюдений за переносчиками. Повсеместно ослаб контроль за эффективностью проведения дезинсекционных мероприятий. Такое положение возникло вследствие практически повсеместного сокращения специалистов-энтомологов. На фоне сокращения контроля за комарами-переносчиками угрозой является обнаружение в 2001—2004 гг. после 50-летнего отсутствия на Черноморском побережье Краснодарского края эффективного переносчика лихорадки Денге и желтой лихорадки – комара *Aedes aegypti*.

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 2007 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; НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков; НИИ вирусологии им. Д. И. Иванова; Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова.

Научные исследования проводились по следующим приоритетным направлениям:

а) в области гигиены:

- изучение процессов приспособления организма человека к неблагоприятным факторам среды обитания;
- разработка и совершенствование системы критериев донозологической диагностики нарушений состояния здоровья человека;
- системное изучение здоровья населения в различных эколого-гигиенических, климато-географических, социально-экономических условиях;
- совершенствование методологии изучения взаимосвязи факторов среды обитания и здоровья путем внедрения современных информационно-аналитических и программно-аппаратных технологий;
- разработка мероприятий научного сопровождения социально-гигиенического мониторинга;

б) в области эпидемиологии, иммунологии и микробиологии:

- совершенствование технологии эпидемиологического надзора и контроля за инфекционной заболеваемостью;
- разработка новых средств и методов контроля эпидемического процесса на основе подходов молекулярной микробиологии и молекулярного маркирования возбудителей;
- изучение состояния иммунного статуса человека с целью оценки возможности возникновения заболевания, его течения, характеристика молекулярных механизмов формирования противoinфекционного иммунитета;
- разработка и внедрение новых поколений профилактических, иммунобиологических и лекарственных препаратов на основе использования современных методов биотехнологии и генной инженерии;
- разработка новых и совершенствование существующих дезинфектологических технологий;

в) в области санитарно-эпидемиологической охраны территории:

- совершенствование эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями;
- диагностика, профилактика и лечение особо опасных инфекционных заболеваний;
- биомедицинские аспекты изучения особо опасных и других инфекционных болезней.

Научно-исследовательская деятельность НИУ выполнялась в рамках федеральных целевых научно-технических и отраслевых научно-исследовательских программ:

- «Федеральная целевая программа промышленной утилизации вооружений и военной техники»;
- «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации»;
- «Научные аспекты обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Российской Федерации (на 2006—2010 гг.)»;
- «Гигиеническая безопасность России: проблемы и пути обеспечения» (2006—2010 гг.);
- «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»;
- «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера»;
- «Исследование вопросов функционирования системы контроля за использованием ГМИ пищи в Российской Федерации»;
- «Ядерная и радиационная безопасность России»;
- по международным проектам АМАП «Загрязняющие вещества, безопасность пищи и здоровье коренных народностей Крайнего Севера России», «Исследования по влиянию никеля и сопутствующих металлов на репродуктивное здоровье рабочих никелевого производства».

1. Проблемы гигиены окружающей среды

Разработана и апробирована методология оценки донозологических изменений в состоянии здоровья населения, проживающего в условиях загрязнения окружающей среды. Обоснована система индикаторов здоровья для управления качеством окружающей среды с применением эпидемиологических данных, методологии оценки риска и результатов генетических исследований. Апробирован неинвазивный метод определения генетического полиморфизма систем биотрансформации ксенобиотиков и антиоксидантной защиты человека с целью формирования групп риска мультифакториальной патологии.

Обоснованы перечни веществ, гигиенические отечественные нормативы которых в атмосферном воздухе, воде и почве из-за превышения приемлемых уровней риска здоровью нуждаются в детальном изучении с целью дальнейшей гармонизации с санитарным законодательством ведущих стран.

Разработан алгоритм оценки микробного риска в отношении кишечных инфекций при питьевом водопользовании, позволяющий оптимизировать контроль и снижение заболеваемости кишечными инфекциями водной этиологии на контролируемых территориях.

Разработана методическая база и научно обоснованы приоритетные показатели для оценки изменения структурно-энергетического состояния вод, обработанных различными физическими методами. Установлены закономерности биологического действия вод с различной степенью структурированности и содержанием дейтерия на биологические системы. Показано, что потребление в течение трех месяцев (на фоне ком-

плексной терапии) воды, обработанной вихревыми электромагнитными полями, способствовало нормализации баланса липидного обмена, оптимизации реологических факторов крови, снижению индекса атерогенности у больных с исходно выявленной дис- и гиперлипидемией, в частности, при ишемической болезни сердца, атеросклерозе сосудов мозга и системном атеросклерозе.

Получены новые данные: о миграции и кинетике разложения нефти в почве и образовании токсичных соединений продуктов трансформации; о влиянии на продукционные процессы в сельскохозяйственных растениях и особенностях изменения в почвенном микробиоценозе. Обоснованы система оценочных показателей состояния нефтезагрязненных почв, а также пороги запаха и кожно-резорбтивного и раздражающего действия.

Дана комплексная гигиеническая оценка и проведено ранжирование эколого-гигиенических факторов риска, воздействующих на человека в условиях общественных зданий различного типа, изучены причины и условия их возникновения. Определен критериальный уровень эпидемической безопасности воздуха в помещениях общественных зданий, равный 1 500 КОЕ/м³ по общей микробной обсеменённости.

Уточнены и разработаны количественные критерии классификации опасности предприятий алюминиевой, табачной и целлюлозно-бумажной промышленности. Разработана методика определения и прогноза класса опасности предприятий с учетом их мощности, массы выбросов, значений гигиенических нормативов и референтных концентраций на основе номографического классификатора опасности предприятий (ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН).

Установлено, что интенсивное освоение природных ресурсов Хибинского горного массива в районе размещения крупнейшего в мире горно-химического комплекса по производству сырья для минеральных удобрений и цветных металлов привело к формированию условий для возникновения массовых профессиональных и экологически обусловленных заболеваний среди населения Крайнего Севера. Разработана региональная концепция принятия решений по управлению рисками утраты здоровья населением, реализованная в региональной программе социально-гигиенического мониторинга. Выявлено более тяжелое клиническое течение миастении и диабетической полиневропатии у жителей северных территорий, что связано со значительной нагрузкой на адаптационные, в т. ч. иммунную, системы организма (ФГУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора).

Проведены работы по гигиенической оценке состояния продукции животноводства и растениеводства, произведенной на территории Стерлитамакского района Республики Башкортостан. Выявлен высокий уровень загрязнения овощной продукции нитратами в связи с неконтролируемым внесением азотсодержащих удобрений. Установлено, что некоторые виды овощей и молоко обеднены важными для здоровья жителей эссенциальными элементами: медью, цинком, марганцем и железом. Выявлены прямые корреляционные связи между содержанием металлов свинца, кадмия, меди, цинка и марганца в овощах и почве.

Отмечено накопление пестицидов группы 2,4-Д в единичных пробах молока. В мясной продукции и продукции растениеводства содержание остаточных количеств пестицидов не обнаружено.

Впервые выполнена экспериментальная оценка токсичности и опасности двух новых гербицидных препаратов: Эфилон и Вигосурон в плане проведения их государственной регистрации. Установлено, что оба препарата являются малоопасными продуктами, у которых слабо выражены местное раздражающее действие, кожная токсичность и кумулятивные свойства.

Установлено, что территории, прилегающие к Учалинскому горно-обогатительному комбинату, подвергаются значительной техногенной нагрузке. Определены ведущие загрязнители для включения в систему социально-гигиенического мониторинга, оценена суммарная техногенная нагрузка на объекты окружающей среды и население. На основе санитарно-гигиенических исследований оценены экологические риски здоровью населения, проведено ранжирование медико-экологических проблем по степени их значимости и определены приоритеты деятельности по минимизации и устранению рисков в регионах размещения предприятий горнорудной промышленности.

Проанализированы источники загрязнения водных ресурсов и почвы предприятиями нефтехимии и сельскохозяйственной продукции, выращенной на этих почвах. Для регионов нефтепереработки и нефтехимии выбран перечень приоритетных вредных веществ, определенных в ходе предварительных исследований, в качестве оценочных показателей: сумма углеводов (нефтепродуктов), фенолы, сульфаты, нитраты (ФГУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» Роспотребнадзора).

Выполнена оценка гигиенической эффективности обеззараживания питьевой воды диоксидом хлора при обработке подземных вод г. Богданович. Показано, что при высоком бактерицидном, вирулицидном и антипаразитарном эффекте при отработанных гарантированных дозах диоксида хлора (рабочей 0,3 и максимальной 1,0 мг/л) хлорорганических соединений не образуется и не установлено неблагоприятного их воздействия на органолептические, физико-химические свойства воды.

Установлено, что водоемы в Уральском регионе в зонах рекреации не отвечают требованиям водного законодательства по химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям.

Показано, что в современных условиях предприятия ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ЗАО «Русский Хром 1915» в пределах нормативных санитарно-защитных зон, в которые попадают селитебные территории, продолжают оставаться существенными источниками загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, снежного покрова, почвы) приоритетными химическими веществами (ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора).

На основании результатов гигиенической оценки условий водопользования сельского населения Саратовской области из нецентрализованных источников водоснабжения доказано, что для дополнительного обеспечения сельского населения Правобережья доброкачественной питьевой водой может быть использован ряд родников в Аткарском, Лысогорском, Саратовском и Татищевском районах Саратовской области (ФГУН «Саратовский НИИ сельской гигиены» Роспотребнадзора).

Предложена методика количественного определения неканцерогенного риска для здоровья населения с использованием результатов медико-химических, клинико-лабораторных и эпидемиологических методов исследования. Эта методика характеризуется существенно меньшей неопределенностью результатов, поскольку не требует экстраполяции данных, полученных в эксперименте на животных, для человека, с высоких уровней воздействия химических веществ на более низкие, а также учитывает наиболее чувствительные субпопуляции населения.

Применение предложенных методических подходов позволяет рассчитывать уровни популяционного риска, производить анализ экономических потерь, связанных с риском для здоровья, в т. ч. потерь, предотвращенных в результате проведения мероприятий по снижению риска (Пермский краевой научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии).

Установлено превышение средних концентраций специфических веществ алюминиевого и целлюлозно-бумажного производств – фтористого водорода, метилмер-

каптана, бенз(а)пирена, свинца, оксида меди в атмосферном воздухе г. Братска. Установлено, что величины индивидуального канцерогенного и пожизненного риска находятся на уровне 10^{-4} , 10^{-6} , что характерно для многих промышленных центров России. Вместе с тем, суммарный канцерогенный риск равен $2,4 \cdot 10^{-4}$, а дополнительное число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни, для г. Братска составило 66,48 случаев на 277 тыс. населения (Управление Роспотребнадзора по Иркутской области совместно с ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет»).

Установлено, что высокий уровень заболеваемости населения г. Ачинска формируется в основном за счет болезней органов дыхания, занимающих в общей структуре первое место (30,0 %). При этом большая часть случаев заболеваний органов дыхания (58,0—65,2 %) приходится на детское население в возрасте до 14 лет. Высокий риск развития патологии органов дыхания (коэффициент опасности HQ от 5,6 до 12,9) обусловлен загрязнением атмосферного воздуха взвешенными веществами, в т. ч. неорганической пылью с различным содержанием двуоксида кремния, бенз(а)пиреном, диоксидом азота, бензином, диоксидом серы. Наибольшему риску развития патологии органов дыхания подвергается население, проживающее в части города, наиболее близко расположенной к основному источнику загрязнения атмосферы – Ачинскому глиноземному комбинату. Одной из причин повышенной заболеваемости населения г. Ачинска злокачественными новообразованиями являются химические вещества, загрязняющие атмосферный воздух выбросами стационарных источников и автотранспорта бензином, бенз(а)пиреном, бензолом, от воздействия которых создается неприемлемый пожизненный канцерогенный риск, равный $2,8E-04$ — $5,4E-04$, или возможность среди популяции Ачинска за предстоящие 70 лет возникновения 62 дополнительных случаев злокачественных новообразований.

Проведенная оценка риска здоровью населения г. Ачинска от воздействия химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, показала: суммарный индивидуальный канцерогенный риск для населения города Ачинска, проживающего в различных рецепторных точках, является неприемлемым риском для условий населенных мест. Основной вклад в формирование канцерогенного риска вносит бензин нефтяной. Суммарный канцерогенный риск без учета бензина варьирует в диапазоне от $1,13E-05$ до $2,72E-05$, что является условно приемлемым риском для условий населенных мест (Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю).

Приоритетным гигиеническим фактором риска на территории Липецкой области установлено загрязнение питьевой воды (долевой вклад 65 %), а также социальные факторы риска – величины среднедушевого денежного дохода и прожиточного минимума. Наиболее распространенными нозологическими формами болезней мочевыделительной системы для населения Липецкой области определены гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, превышающие общероссийский уровень у всех возрастных групп населения в 1,3—1,5 раза. Мочекаменная болезнь среди взрослого населения превышает среднемноголетний уровень заболеваемости детского населения в 38,2 и подросткового в 14,8 раза. Выявлена зависимость ($r = 0,489 - 0,624$) мочекаменной болезни с выделением оксалатов, фосфатов и других солей в моче и неблагоприятного действия питьевой воды повышенного природного содержания жесткости, железа, кальция, сульфатов, хлоридов и антропогенного содержания солей тяжелых металлов и несбалансированного питания (Управление Роспотребнадзора по Липецкой области).

Ретроспективный анализ качества питьевой воды г. Твери за 12 лет по 33 санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Определены приоритетные загрязнители: сероводород, железо, мутность, нефтепродукты. Рассчитанный суммарный канцерогенный риск по г. Твери не превышает средний уровень риска. Ве-

личины индивидуального пожизненного канцерогенного риска от свинца и кадмия оцениваются как минимальный уровень риска. Для расчета потенциального риска эпидемиологической опасности питьевой воды проведена оценка условий водоснабжения по следующим показателям: средний колииндекс воды в распределительной сети, среднее число сапрофитов в 1 мл воды, фекальные колиформы и доля населения (%), обеспеченного централизованного водоснабжением. Вероятностный риск эпидемиологической опасности питьевой воды оценивается как удовлетворительный (Управление Роспотребнадзора по Тверской области).

Проведена оценка распространения йоддефицитных заболеваний (ЙДЗ) среди населения 20 различных экологических зон Приморского края. Установлен рост заболеваний эндокринной системы среди всех возрастных категорий Приморского края, особенно детского населения (36,7 %), который опережает аналогичные показатели среди других классов болезней и средние темпы роста заболеваний эндокринной системы в России. Значительная доля в росте эндокринной патологии приходится на заболевания щитовидной железы.

Обращает на себя внимание, что распространение заболеваний щитовидной железы не совпадает с йоддефицитными зонами. Так, в наиболее обедненных йодом северо-западных территориях края и юго-восточных районах с максимальным содержанием элемента, уровень заболеваемости примерно одинаков. Наиболее неблагоприятными в экологическом отношении эндемическими территориями по ЙДЗ в крае являются зоны Приханковья, юга Приморья и северного морского побережья (НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения СО РАМН совместно с Управлением Роспотребнадзора по Приморскому краю).

Установлено, что удельный вес больных с онкологической патологией среди населения Приморского края составляет 1,0 %. Уровень общей онкологической заболеваемости составляет 305,5, а болезненности $1\ 021,7 \pm$ на 100 000 населения. В общей структуре онкологической заболеваемости ведущие места занимают рак легкого (14,9 %), новообразования кожи (11,3 %), рак молочной железы (10,0 %), рак желудка (9,0 %). Доля влияния гигиенических факторов, особенно в городах, на общий уровень онкологической заболеваемости, на уровень болезненности и на уровень смертности составляет 42,7, 38,8 и 36,9 % соответственно (Филиал НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН совместно с Управлением Роспотребнадзора по Приморскому краю).

Установлено, что в Республике Марий Эл улучшилось качество питьевой воды централизованных систем питьевого водоснабжения как по микробиологическим, так и по санитарно-гигиеническим показателям. Процент проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, отобранных из централизованных систем питьевого водоснабжения, в 2007 г. составил 4,4 % (в 2006 г. – 6,7 %, в 2005 г. – 7,4 %). Процент проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-гигиеническим показателям, в 2007 г. составил 5,6 % (в 2006 г. – 7,0 %, в 2005 г. – 5,9 %). При анализе данных социально-гигиенического мониторинга установлено, что снизился процент отклонений продукции молокоперерабатывающих предприятий по микробиологическим показателям с 6,8 % в 2006 г. до 1,2 % в 2007 г., смывов – с 1,1 % в 2006 г. до 0,6 % в 2007 г. Данная тенденция отмечалась и при проведении исследований молочной и мясоколбасной продукции по микробиологическим показателям на предприятиях торговли (молочная продукция с 4,8 % в 2006 г. до 3,6 % в 2007 г., мясоколбасная продукция с 9,5 до 5,2 %) (Управление Роспотребнадзора по Республике Марий Эл).

В ходе выполненных исследований в г. Майкопе установлено, что средний эквивалентный уровень шума от транспортного потока составил 76 дБА, а максимальный – 80 дБА, что на 15—25 дБА выше нормируемого значения.

На основе полученных результатов (2004—2006 гг.) по накоплению и распределению тяжелых металлов компонентами экосистемы р. Белая (Северо-Западный Кавказ) определено, что активизация биологических и физико-химических процессов в условиях повышенных температур способствует накоплению тяжелых металлов в компонентах экосистемы р. Белая. Наибольшая концентрация тяжелых металлов отмечается в среднем течении реки, что связано с их поступлением с дождевыми стоками с прилегающих сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов. Содержание тяжелых металлов в донных отложениях, в целом, находится на фоновом уровне для незагрязненных водоемов.

Разработан метод оценки уровня загрязненности речных экосистем по донным отложениям (на примере р. Белая) с использованием кластерного анализа нормированных по марганцу и железу удельных концентраций тяжелых металлов в донных отложениях (Управление Роспотребнадзора по Республике Адыгея совместно с ГОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»).

2. Проблемы гигиены и медицины труда

Разработаны концептуальные основы реализации ст. 92 Трудового кодекса РФ в части определения продолжительности сокращённой рабочей недели для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, и шкала продолжительности рабочей недели на основе обобщенных характеристик профессионального риска (классы условий труда и индексы профзаболеваемости).

Разработана концепция и дано медико-биологическое обоснование предоставления ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, базирующаяся на обобщенной характеристике профессионального риска с учетом конвенций МОТ и Европейской социальной хартии. Определена шкала минимальной продолжительности ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска на основе аттестации рабочих мест и индекса профзаболеваемости.

Разработан проект Перечня категорий работников, которым устанавливается ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск за особый характер работы с указанием его минимальной продолжительности для отдельных категорий работников, а также порядок и условия его предоставления. Выполнен анализ современных научных материалов по оценке риска возникновения профессиональных заболеваний в зависимости от уровней воздействия неблагоприятных факторов производственной среды, длительности их воздействия, тяжести и напряжённости трудового процесса на примере различных отраслей экономики. Обоснован единый подход и принципы установления минимальных размеров повышения оплаты труда работникам, занятым на тяжёлых работах, работах с вредными и (или) опасными и иными особыми условиями труда. Разработана шкала величины повышения оплаты труда на базе обобщённых характеристик профессионального риска (классы условий труда и индексы профзаболеваемости). Разработаны принципы предоставления отдельным категориям медицинских работников, осуществляющих оказание медицинской помощи психиатрическим больным, больным туберкулезом, ВИЧ-инфицированным больным, социальных гарантий и их объем (сокращенная продолжительность рабочего времени, ежегодный дополнительно оплачиваемый отпуск, повышенный размер оплаты труда).

С целью научного обоснования методики оценки риска для здоровья при установлении требований безопасности процессов производства выполнен анализ методов

оценки вероятности развития и категорий тяжести профзаболеваний основных нозологий от действия ведущих неблагоприятных производственных факторов. Разработаны подходы к оценке сочетанного действия вредных факторов с учетом типов их взаимодействия для массовых профессий высокого риска.

Разработаны подходы к установлению требований безопасности по интегральным показателям нарушения здоровья для экспертизы проектов производственных процессов. Разработан проект «Методические рекомендации по оценке риска для здоровья в системе технического регулирования процессов производства». Выполнен анализ современных медицинских технологий, направленных на выявление ранних признаков нарушения состояния здоровья, для внедрения в перечень методов, используемых при проведении дополнительных и периодических медицинских осмотров (ГУ НИИ медицины труда РАМН).

Установлено, что профессиональная заболеваемость в Республике Коми не имеет тенденции к снижению, при этом 94,4 % больных – работники угольной промышленности. Важнейшим этиологическим фактором развития болезней является перенапряжение отдельных органов и систем.

Проведена оценка факторов риска, распространенности хронического бронхита и разработана комплексная программа по профилактике бронхолегочных заболеваний у работников ОАО «Кольская горно-металлургическая компания», внедрение которой в практику позволило повысить эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий и снизить показатели временной нетрудоспособности.

Разработаны методы профилактики нарушений здоровья при работе с компьютерами, включая профилактику зрительного утомления, вертебро-неврологической симптоматики шейного отдела позвоночника, заболеваний верхних конечностей от статических и динамических нагрузок путем снятия ангиоспазма на руках, заболеваний суставов верхних и нижних конечностей.

Получен патент на изобретение «Способ профилактики заболеваний суставов нижних конечностей профессиональной этиологии» № 2306963 от 27.09.2007 (ФГУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора).

Выполнена оценка условий труда у работников основных производств в Сибирском регионе; впервые проведен анализ качества медицинских осмотров работников (на модели экспертных периодических медицинских осмотров); изучено состояние здоровья работников вредных производств по данным периодических экспертных осмотров; проведен анализ профессиональной заболеваемости в динамике наблюдения.

Разработана система профилактики нарушений здоровья работников при воздействии неблагоприятных эколого-производственных факторов и организационные принципы оптимизации системы медицинского обслуживания работников с выделением этапов.

Разработаны методы оптимизации лечебно-реабилитационных мероприятий при основных формах профессиональной патологии (вибрационная болезнь, заболевания опорно-двигательного аппарата, пылевой бронхит, пневмокониоз) с применением гигиенических, социально-гигиенических, клинических, клинико-функциональных, рентгенологических, лабораторных, специальных, статистических методов исследования.

Установлено, что функциональные возможности организма характеризуются его адаптационными реакциями, которые идентифицируются по соотношению форменных элементов лейкоцитарной формулы с учетом лейкоцитоза.

Впервые выявлены различия в значимости одинаковых адаптационных реакций для мужчин и женщин, что позволяет осуществлять дифференцированную по половому признаку характеристику качества производственной среды по критерию адекватности

«здоровья организма» качеству окружающей среды (ФГУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора).

Установлено, что количество работающих во вредных и опасных условиях труда в производстве титановых сплавов составляет 71 и 56 % – в других производствах предприятия. Вредными производственными факторами, значения которых не отвечают гигиеническим нормам, являются: шум, пониженная температура воздуха; тепловое излучение; повышенная температура воздуха; общая и локальная вибрация; электромагнитные поля; тяжесть и напряженность трудового процесса.

Показано, что преобладающей формой профессиональной патологии у рабочих производства твердых сплавов является токсико-пылевой бронхит с ранней обструкцией дистальных отделов воздухопроводящей системы, повышением бронхиального сопротивления, нарушением функции внешнего дыхания по смешанному типу, формированием легочно-сердечного синдрома.

Выявлена зависимость особенностей развития асбестообусловленной профессиональной патологии органов дыхания от величины суммарной пылевой нагрузки, экспозиционной дозы респираторных волокон хризотил-асбеста и стажа работы. Установлено, что первые единичные случаи заболевания наблюдаются при нагрузке от 5 до 10 г, количество их прогрессивно нарастает в интервале от 10 до 50 и достигает максимума при 50—100 г.

Проведенные исследования выявили, что такие показатели, как «суммарная пылевая нагрузка за период работы (грамм)» и «суммарная накопленная доза (волокон/мл/годы)», могут служить достаточными критериями при оценке риска развития профессиональной асбестообусловленной патологии органов дыхания.

Показано, что при электролитическом получении алюминия на Богословском и Уральском алюминиевых заводах суммарная фтористая нагрузка на организм работающих электролизников превышает контрольную от 10,6 до 28,1 раз. Установлено, что при имеющихся уровнях загрязнения воздуха рабочей зоны, профессиональный флюороз может развиваться у особо чувствительных рабочих при стаже работ 6,4 и более лет.

Проведено эпидемиологическое изучение ретроспективным методом смертности от злокачественных новообразований рабочих основных цехов ОАО «Уралэлектромедь». Показано, что медеплавильный, электролизный и химико-металлургический цеха относятся к канцерогеноопасным производствам. Выявлена повышенная смертность от злокачественных опухолей работающих мужчин в автотранспортном цехе, а в ремонтно-строительном цехе – работающих женщин.

Научно обоснованы критерии ранней диагностики легочно-сердечного синдрома при пылевой патологии. Предложены параметрически и хронобиологически оптимизированные медицинские технологии лечения и профилактики вибрационной болезни (ВБ) от воздействия локальной вибрации. Основными лечебными факторами являются переменное магнитное поле, магнитолазерная терапия, импульсные токи, грязевые аппликации и сероводородные ванны.

Проведен анализ распространенности и оценка профессионального риска развития люмбоишиалгического синдрома у рабочих алюминиевого производства. Показано, что работа в условиях физического перенапряжения и токсического действия фторидов обуславливает более высокую распространенность люмбоишиалгического синдрома, при этом степень профессиональной обусловленности составляет 71,4 %.

Впервые предложено в качестве критериальных показателей для оценки эффективности внедряемых на предприятиях алюминиевой промышленности технологических решений по снижению выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и охране здоровья населения рассматривать показатели репродуктивного здоровья женщин, состояния здоровья и физического развития новорожденных. Обоснованы мето-

дические и технические вопросы организации мониторинга экологозависимых нарушений репродуктивного здоровья женщин с учетом вклада индивидуальных факторов риска в этиологию этих нарушений.

В целях научного обоснования методов оценки риска и профилактики негативного влияния техногенного загрязнения среды обитания на состояние здоровья населения проведено сравнительное исследование двух сопоставимых групп женщин, проживающих в сельских населенных пунктах, расположенных в 5-километровой зоне вокруг склада хранения монацитового концентрата в Свердловской области, и наиболее различающихся по радиационной обстановке. Выявлено определенное различие между ними по ряду характеристик здоровья и функционального состояния организма (состояние иммунной системы, щитовидной железы и др.). Обоснована необходимость поиска средств повышения резистентности организма к низкоуровневым радиационным экспозициям, связанным с воздействием монацитового концентрата.

Впервые детально изучены факторы профессионального риска и состояние здоровья работниц-машинистов мостовых электрокранов в производстве титановых сплавов. Научно обоснованы критерии ранней диагностики нарушений репродуктивного здоровья и определены некоторые механизмы влияния общей вибрации на репродуктивное здоровье женщин-машинистов мостовых электрокранов в титановом производстве.

В долгосрочном эксперименте по определению содержания волокон асбеста в ткани легких лабораторных крыс установлена трансплацентарная передача волокон хризотил-асбеста от матери к плоду, миграция их по организму и накопление в легких животных первого поколения, которая сопровождалась увеличением злокачественных новообразований органов дыхания. Волокна респирабельных размеров также оказывали повреждающее воздействие на лимфоциты периферической крови у крыс в первом поколении, о чем свидетельствовало увеличение скорости репаративного синтеза ДНК (ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора).

На основании многолетнего мониторинга за состоянием здоровья и иммунного статуса лиц, подвергающихся производственному воздействию неблагоприятных факторов процесса ликвидации жидкотопливных МБР, выявлены особенности функционирования иммунной системы персонала, предложен комплекс показателей иммунитета для донозологической диагностики его нарушений и научно обоснованы меры профилактики отклонений здоровья среди работников, контактирующих с компонентами ракетного топлива. Предложен метод многофакторной количественной оценки хронической патологии нервной системы у работающих в контакте с хлорированными непредельными углеводородами, включающий методики ранней диагностики нарушений состояния здоровья и критерии выделения групп наблюдения.

Выполнена оценка роли статических усилий, прилагаемых при выполнении работ в условиях воздействия локальной вибрации, в развитии изменений в суставах верхних конечностей и даны рекомендации по решению вопроса о степени тяжести вибрационной болезни при наличии указанных изменений у работающих с виброгенерирующими механизмами.

Подана заявка на изобретение «Способ лечения профессиональных хронических энцефалопатий», в которой обосновывается возможность корректировки состояния больных с хроническими профессиональными энцефалопатиями токсического генеза при помощи транскраниальной электростимуляции мозга по специально разработанному и апробированному алгоритму.

Установлено, что профилактику и коррекцию иммунных нарушений, вызываемых токсическими веществами, можно осуществлять с применением циклоферона по-

сле определения индивидуальной реакции на препарат по динамике изменения иммунных показателей крови под воздействием препарата *in vitro* до применения препарата.

На основании анализа и обобщения результатов исследований, посвященных изучению условий труда, состоянию здоровья, оценке профессиональной надежности водителей различных автотранспортных средств и инспекторов ГИБДД, выполненных за рубежом и в нашей стране за последние 10 лет, представлен перечень проблем, существующих в настоящее время в нашей стране на транспорте (ФГУН «Нижегородский НИИ гигиены и профессиональной патологии» Роспотребнадзора).

Анализ данных, полученных в Московской, Воронежской, Белгородской, Новгородской областях, показал высокую сопоставимость результатов гигиенического ранжирования проблемных территорий по комплексным гигиеническим показателям и величинам риска для здоровья, что обосновывает равные права двух методологий в системе социально-гигиенического мониторинга.

Разработаны методические подходы к обоснованию размеров санитарно-защитных зон для промышленных узлов и групп предприятий с учетом взаимоналожения технологических выбросов в атмосферу. Эффективность методологии подтверждена натурными наблюдениями, расчетами рисков для здоровья населения при выполнении работ по научному обоснованию достаточности размеров СЗЗ ОАО «Лебединский ГОК», ОАО «Боровичский комбинат огнеупоров» и др.

Научно обоснован комплекс мероприятий по профилактике негативного воздействия производства минеральных удобрений на окружающую среду и здоровье населения и работающих. По проблеме гигиены, токсикологии пестицидов и химической безопасности выполнены исследования по установлению параметров токсикометрии и механизмов токсических, специфических и отдаленных эффектов действия 27 пестицидов различных химических классов, в т. ч. гербицидов нового поколения производных сульфонилмочевин. В условиях субхронических и хронических экспериментов установлены различия в токсикодинамике, токсикокинетике и токсичности этих соединений при поступлении в организм с водой и пищей.

Сформирована база данных по экспозиционным уровням более 170 пестицидов при различных технологиях их внесения в окружающую среду, дана гигиеническая оценка используемой техники. Подготовлен информационно-аналитический обзор «Закономерности формирования уровней воздействия пестицидов при различных технологиях применения».

Впервые установлено, что в настоящее время отмечается относительное снижение экспозиционных уровней пестицидов в воздухе рабочей зоны и на коже работающих, что обусловлено применением пестицидов нового поколения и использованием более совершенных техники и технологий.

Исследованиями обоснованы концептуальные подходы к системной оценке онкологического риска на горнорудных и металлургических предприятиях при воздействии факторов рабочей и окружающей среды, решены вопросы выявления клинико-лабораторных предикторов индивидуального профессионального канцерогенного риска, обоснована система приоритетных санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на снижение онкологического риска у работников изученных предприятий, разработана методика расчета приемлемого стажа работы в контакте с веществами, обладающими канцерогенной активностью, на основе оценки индивидуального профессионального канцерогенного риска, отраженная в 2 заявках на изобретение (ФГУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора).

Разработаны методические подходы к определению оптимальной организационно-функциональной модели системы здравоохранения для задач управления преждевременной смертностью населения. Решение оптимизационной задачи по увеличению

средней ожидаемой продолжительности жизни средствами системы здравоохранения позволяет рассчитать эффективную финансово-организационную модель здравоохранения, определить оптимальные параметры структурных изменений отрасли, рассчитать количественные характеристики системных критериев и показателей популяционного здоровья (Пермский краевой научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии).

С целью предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий аварий и крушений пассажирских и грузовых поездов выполнена разработка медицинского вагона для оказания и повышения эффективности медицинской помощи пострадавшим при железнодорожных происшествиях и разработан табель оснащения медицинского вагона восстановительного поезда (МВВП).

Выполнен анализ действующих системообразующих документов по вопросам санитарно-гигиенического надзора (контроля) при железнодорожных перевозках опасных и особоопасных грузов (ООГ). Разработан порядок проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора при перевозке опасных и особо опасных грузов железнодорожным транспортом. Разработаны единые требования и подготовлены методические указания по обеспечению радиационной безопасности на объектах железнодорожного транспорта при инцидентах, связанных с обнаружением (выявлением) радиоактивно-загрязненных транспортных средств и незаявленных радиоактивных грузов.

В целях санитарно-гигиенического и противозидемического обеспечения массовых пассажирских перевозок на железнодорожных вокзалах и в пути следования разработан макетный образец безреагентного устройства на основе магнетрона «Хина» с продольной модой на его СВЧ-выходе, изучена эффективность обеззараживания различных тест-поверхностей, характерных для пассажирских объектов железнодорожного транспорта при различных дозах заражения и различных экспозициях.

Выполнены исследования, посвященные анализу эффективности применения бактерицидных ультрафиолетовых установок для обеззараживания воздуха. Изучена эффективность применения УФ-установок, производства НПО «Лит» (г. Москва) для обеззараживания воздуха с целью профилактики инфекционных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем (ФГУП «ВНИИ железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора).

Изучены закономерности формирования окислительного стресса при воздействии антропогенных факторов среды, в частности, нарушения в системе «перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита» при иммобилизационном стрессе, интоксикации химическими веществами, повреждающими печень – этанолом и дихлорэтаном. Установлено, что исследованные токсиканты нарушают функционально-метаболическое состояние печени, сопровождающееся усилением активности систем перекисного окисления липидов. Показано, что препараты с антиоксидантными эффектами – тиетазол, оксиметилурацил, 1,3,6-триметил-5-гидроксиурацил, сукцинат оксиметилурацила проявляют гепатопротекторную активность, равную или превосходящую действие референтных препаратов. Впервые установлена стресспротекторная активность сукцината 5-гидрокси-6-метилурацила, сопоставимая по эффективности с мексидолом.

Впервые проведена гигиеническая оценка современного высокотехнологизированного оборудования, используемого при добыче медно-цинковых руд подземным способом. Осуществлен мониторинг здоровья работающих, занятых добычей руд подземным способом. Установлена высокая и/или средняя степень производственной обусловленности артериальной гипертензии, дислипидемии, болезней органов пищеварения, суставов и периферических тканей у горнорабочих. В формировании перечис-

ленных заболеваний вносят существенный вклад физические нагрузки, неблагоприятный микроклимат и повышенный уровень вибрации.

Гигиеническая оценка условий труда работников птицефабрик выявила неблагоприятный комплекс производственных факторов физической и химической природы (неблагоприятный микроклимат, производственный шум, химические вещества 2, 3, 4 классов опасности). Клиническое обследование выявило у работников птицефабрик высокий уровень хронических заболеваний – 92,1 % с преобладанием заболеваний периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, болезни ЛОР-органов как воспалительного, так и аллергического характера, хронических конъюнктивитов.

При изучении заболеваемости ЛОР-органов у рабочих птицефабрики заболевания верхних дыхательных путей составляют 37 % (реактивные воспалительные изменения слизистой оболочки полости носа, сосудистые расстройства в слизистой оболочке носа, субатрофические гиперпластические или полипозные изменения слизистой оболочки). Неблагоприятным исходом является развитие состояния предастмы.

Наиболее подвержены заболеваниям птицеводы, ветеринарные санитары, вакцинаторы, т. е. лица, в наибольшей степени испытывающие воздействие неблагоприятных производственных факторов.

Проведен углубленный анализ профессиональной заболеваемости в целом по ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» в период 1986—2006 гг., который выявил тенденцию к ее снижению: 7,4 на 10 000 работающих в 1996 г., 0,7 – в 2002—2006 гг. В структуре профессиональных заболеваний 43 % относятся к поражениям печени и нервной системы комплексным воздействием химических веществ. Токсические гепатиты выявлены в 33 % случаев, болезни нервной системы – в 15. Около 11 % из всех профессиональных больных в анамнезе имели острое отравление веществами токсического действия.

Наибольшее количество профессиональных больных зарегистрировано в производстве твердого топлива (гептил): их доля составляет до 36 % от общего числа всех зарегистрированных профессиональных больных, на заводе «Мономер» этот показатель составляет 19 %, на заводе «Синтез» 3 % (ФГУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» Роспотребнадзора).

Установлено, что ведущие места среди производственно-обусловленных и профессиональных заболеваний работников сельского хозяйства занимают заболевания периферической нервной системы, вибрационная болезнь, заболевания органов дыхания и опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистая патология. На протяжении последних 10 лет первое ранговое место среди первичных профессиональных заболеваний у работников сельского хозяйства принадлежит заболеваниям периферической нервной системы, преимущественно пояснично-крестцовая радикулопатия, что свидетельствует о поздней диагностике вертеброневрологических расстройств и/или неэффективности лечебных и реабилитационных мероприятий, проводимых на стадии рефлекторных синдромов поясничного остеохондроза.

В клинических условиях апробирован разработанный комплекс лабораторного обследования пациентов с профессиональными заболеваниями периферической нервной системы и органов дыхания. Полученные данные указывают на диагностическую значимость комплексного определения белков острой фазы и показателей состояния минерального обмена (гликопротеиды, иммуноглобулины) для оценки тяжести клинической картины вертеброневрологических заболеваний и оценки эффективности их лечения. Также исследована целесообразность включения в лабораторное обследование показателей состояния белкового обмена у больных с бронхолегочной патологией с целью дифференциальной диагностики этиологии респираторных заболеваний и прогноза

их клинического течения. По результатам клинических испытаний обоснована эффективность включения в комплексное лечение профессиональных респираторных заболеваний работников сельского хозяйства препарата «Суперантитокс».

На основе выполненных исследований внесено предложение о дополнении постановления Минтруда России № 14 от 31.03.2003 «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания» и внесении в вышеуказанный перечень производства цианида натрия. В настоящее время подготовленные предложения, согласованные с Минпромом России, находятся на рассмотрении в Минздравсоцразвития России (ФГУН «Саратовский НИИ сельской гигиены» Роспотребнадзора).

Подготовлен проект организации санитарно-защитной зоны терминала снаряжения транспортно-технологических контейнеров в Щучьенском районе Курганской области с оценкой риска для здоровья населения, проживающего в районе расположения объекта. По результатам выполненных работ даны рекомендации по установлению размера санитарно-защитной зоны объекта, определены списки приоритетных веществ, подлежащих обязательному лабораторному контролю (ФГУН «Научно-практический центр по чрезвычайным ситуациям и гигиенической экспертизе» Роспотребнадзора совместно с кафедрой коммунальной гигиены Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Росздрава).

Установлено, что уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности у докеров-механизаторов не превышает общероссийский показатель, однако является более высоким по сравнению с другими профессиональными группами в ЗАО «Первый контейнерный терминал». В целом распространенность хронических общесоматических заболеваний среди докеров-механизаторов в 2,0—2,2 раза выше, чем в контрольной группе (по результатам периодических медицинских осмотров) (Управление Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербургу совместно с ФГУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора).

Анализ загрязнения атмосферного воздуха на 14 постах ГИБДД ГУВД Новосибирской области показал, что наиболее опасным является диоксид серы, риск от воздействия этого вещества составляет от 0,06 (диоксид серы вызовет заболевания органов дыхания у 6 человек из 100) до 0,54 (у 54 человек из 100). Наиболее загрязненные участки диоксидом серы, это: трасса Новосибирск – Колывань, Бердское шоссе. Наименьший риск для здоровья сотрудники ДПС ГИБДД получают от воздействия кремния диоксида, он составляет от 0,001 (1 из 1 000) до 0,01 (1 из 100). Риск хронического воздействия свинца на здоровье инспекторов ГИБДД оценивается как приемлемый (Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области совместно с ФГУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Роспотребнадзора).

Выполнена оценка риска здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха выбросами ООО «Аэро-Алюминий». Установлено, что суммарное значение неканцерогенного индекса опасности для хронического ингаляционного воздействия на органы дыхания оценивается как среднее; на центральную нервную систему – как низкое. Суммарный хронический риск оценивается как низкий. Уровень суммарного канцерогенного риска оценивается как приемлемый ($2,9 \cdot 10^{-6}$). За пределами санитарно-защитной зоны ООО «Аэро-Алюминий» не создает повышенного риска обнаружения хронического риска канцерогенного, неканцерогенного острого и хронического воздействия на здоровье (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»).

3. Проблемы гигиены детей и подростков

Установлено, что наиболее благоприятная динамика умственной работоспособности, эмоционального, психосоматического состояния и физиометрии в школах продолженного дня (ШПД) выявлены у младших школьников, в режим обучения и воспитания которых были включены: динамическая пауза на воздухе в середине учебного дня; прогулка после уроков со специально подобранными играми и упражнениями; 35-минутная продолжительность уроков (1 класс), дневной сон; полноценное 3 разовое питание; медико-психологическое сопровождение детей.

Показано, что в школах, построенных по старым проектам, отмечалась менее благоприятная динамика показателей умственной работоспособности, а также психоэмоционального состояния; и частота дискомфортных состояний у учащихся этих школ встречалась достоверно чаще, чем в школах новой постройки (26,5 против 13,2 %).

Разработаны гигиенические рекомендации организации двигательной активности учащихся начальных классов школ полного дня. Обоснованы гигиенические требования к использованию ученической мебели в современной начальной школе. Разработана классификация современных видов ученической мебели: выделено 4 класса ученической мебели, формирующей позу сидя, сидя в особых условиях, стоя и сидя-стоя.

Обоснованы варианты совмещения разных видов ученической мебели в классах начальной школы в учебное и внеучебное время, использование которых способствует профилактике статического утомления и сохранению работоспособности.

Для обоснования подсистемы ведения социально-гигиенического мониторинга и повышения санэпидблагополучия учащихся учебных заведений начального профессионального образования (УНПО) выделены ведущие факторы риска, характерные для этой группы учащихся. Определены добавочные риски снижения адаптивных возможностей подростков, обусловленные социальными факторами, образом жизни, учебно-производственными факторами. Среди социальных наибольший риск ухудшения здоровья связан с факторами недостаточного питания и внутрисемейного стресса. Наличие вредных привычек и особенно их сочетание (табакокурение, употребление алкогольных напитков, случайная наркотизация) повышает риск ухудшения здоровья. Самая высокая степень риска ухудшения функционального состояния обнаруживается на первом году обучения, при повышенных объемах учебной нагрузки риск развития утомления учащихся существенно возрастает.

Проведенные санитарно-химические исследования 100 образцов детской одежды показали, что 25 % из них не соответствует гигиеническим нормативам по уровню миграции в модельные среды фенола и формальдегида. Основными источниками выделения этих веществ из детской одежды являются текстильно-вспомогательные вещества (ТВВ), используемые в текстильной промышленности. На основании проведенных исследований разработан перечень летучих химических веществ, мигрирующих из текстильных материалов, обработанных ТВВ, вошедший в Технический регламент «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков».

Показано, что из 89,4 % исследованных тканей, обработанных ТВВ, выделяется формальдегид – вещество 2 класса опасности (высокоопасное), обладающее раздражающим, сенсibiliзирующим, эмбриотоксическим, мутагенным и канцерогенным действием.

Установлено, что при проведении санитарно-эпидемиологической оценки детской одежды следует использовать флуориметрический метод определения формальдегида как наиболее чувствительный.

При сравнительном анализе показателей заболеваемости современных учащихся 2005—2007 гг. обучения с их сверстниками 1998—2000 гг. обучения выявлено увеличение распространенности функциональных отклонений на 60,9 % (у мальчиков на

77,6 % и у девочек – 47,2 %) и хронических болезней на 40,4 % (у мальчиков на 47,4 % и у девочек на 33,1 %).

Наиболее значительно увеличилась частота функциональных нарушений основных систем организма: сердечно-сосудистой, нервно-психических и эндокринно-обменных расстройств, костно-мышечной и органов зрения.

Одновременно отмечается рост хронических заболеваний за счет заболеваний костно-мышечной системы (увеличилось количество сколиозов, плоскостопия), ЛОР-органов – за счет хронических тонзиллитов, гипертрофии миндалин и аденоидов II—III, III степени, а также отмечается рост сердечно-сосудистых заболеваний.

Сравнительный анализ данных распределения учащихся начальных классов по группам здоровья в 1998—2000 гг. и 2005—2007 гг. показал, что I группа здоровья уменьшилась в 3 раза, несколько уменьшилась II группа и увеличивается III группа здоровья.

Установлено, что процент мальчиков с нормальным физическим развитием продолжает оставаться на низком уровне (77,4 % в 1998—2000 гг. и 80,1 % в 2005—2007 гг.). В то же время, среди мальчиков отмечаются значительные изменения в структуре нарушений физического развития: на фоне достоверного снижения процента лиц с дефицитом массы тела (с 17,4 до 5,2 %) отмечается рост распространенности избыточной массы тела (с 5,2 до 14,7 %) (НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ГУ НЦЗД РАМН).

Проведена оценка персональных экспозиций детского населения к диоксиду азота и серы, бензолу, ксилолу, толуолу, этилбензолу, три- и тетрахлорэтилену, формальдегиду и вероятного вклада изученных химических факторов среды обитания в общую токсическую нагрузку в Екатеринбурге, Нижнем Тагиле, Ревде и Краснотурьинске. Дополнительно оценено содержание токсических веществ (Cu, Zn, Pb, Cd, As, Ni, Cr, Mn, V) в сметах домашней пыли и пыли в ДОУ, питьевой воде, продуктах питания, выращиваемых на собственных садовых участках, аллергенных клещей в домашней пыли и в ДОУ.

Получены положительные результаты эффективности комплекса средств биопрофилактического комплекса, включающего поливитамино-полиминеральные препараты, тормозящего развитие неблагоприятных последствий действия хризотил-асбеста на организм, позволяющие рекомендовать проведение контролируемого курса биопрофилактики для детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения в городе Асбесте.

Проведен ретроспективный анализ истории развития и здоровья детей из городов Североуральска и Алапаевска и сформирована группа детей из 1—2 групп здоровья для проведения биомониторинга на содержание свинца, мышьяка, кадмия, марганца, хрома, ванадия, никеля, селена и ртути. Установлены рекомендуемые значения фоновых показателей биомониторинга, сформированы группы для повторного обследования. Результаты работы используются в системе реабилитационных мероприятий для населения, проживающего на экологически неблагополучных территориях Свердловской области, а также для анализа токсической нагрузки в системе СГМ (ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора).

Установлено, что у детей с эколого-зависимым заболеванием – бронхиальной астмой – достоверно повышен уровень цитогенетических нарушений буккального эпителия (суммарно микроядер и протрузий) и апоптоза (по показателям деструкции ядра) по сравнению с контрольной группой. Более выраженные изменения отмечены в период обострения, а также у детей с тяжелым течением бронхиальной астмы. Выявленные неинвазивным методом изменения свидетельствуют об их системном характере, по-

скольку подобные особенности характерны для лимфоцитов и бронхиальных эпителиоцитов больных бронхиальной астмой (ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН).

Проведено повторное медико-экологическое анкетирование около 1 000 родителей учащихся 3-х общеобразовательных школ г. Новосибирска, расположенных на территориях, прилегающих к промышленным предприятиям и автомагистралям и характеризующихся разной степенью эколого-гигиенической опасности загрязнения окружающей среды. У 30 учащихся 10—11 лет, проживающих на территориях наблюдения, проведено определение в волосах макро- и микроэлементов. Данные морфофункциональных показателей здоровья детей, полученные по материалам медико-экологического анкетирования, сопоставлены с аналогичными данными школьных медицинских карт и результатами исследований предыдущих лет (с интервалом 10—12 лет).

Пофакторная оценка экологической ситуации на территориях наблюдения в настоящее время и по сравнению с предшествующим 10-летним периодом в целом позволила выявить положительную направленность в изменении уровня химического загрязнения объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, снегового покрова и в меньшей степени – почвы) и продолжающий оставаться довольно высоким уровень акустической нагрузки.

За последние десять лет на изученных территориях снизился комплексный показатель аэрогенной нагрузки в 2—4 раза, а интегральный показатель экологической нагрузки (в относительных величинах), рассчитанный по показателям аэрогенной, акустической нагрузки и показателям химического загрязнения почв в районе наблюдения уменьшился с 30,0 в 1998 г. до 12,2 в 2007 г. За этот же период произошло уменьшение более чем в 4 раза показателя риска здоровью детского населения от воздействия определявшихся атмосферных химических загрязнителей. Почти на порядок уменьшились показатели риска для формальдегида, оксида углерода и диоксида азота, почти в 4 раза – для свинца. Однако потенциальный риск развития неспецифических эффектов от воздействия шума у школьников остается достаточно высоким, преимущественно за счет высоких уровней шумового воздействия на переменах.

Установлено, что определяющее значение в ухудшении здоровья детей школьного возраста (по проявлению микроэлементозов, характеру динамики возрастнополовых показателей физического развития, распространенности симптомов и синдромов, характеризующих состояния основных функциональных систем организма) имеют социально-бытовые условия жизни и ряд медико-биологических факторов, которые являются фоном и условием для негативного влияния на здоровье экологических факторов даже относительно низкой интенсивности (ФГУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора совместно с Управлением Роспотребнадзора по Новосибирской области).

Анализ антропометрических параметров пищевого статуса детей за период 1994—2005 гг. показал, что, начиная с 2001—2002 гг. частота ожирения имеет тенденцию к увеличению. Наибольшее распространение избыточной массы тела и ожирения установлено для детей в возрасте до 6 лет, частота ожирения в старших возрастных группах снижается примерно одинаково как у мальчиков, так и девочек.

Выполненные в 2006—2007 гг. обследования состояния питания репрезентативной общероссийской выборки детей раннего возраста (до 2 лет) показали, что проблема избыточной массы тела актуальна и для этой возрастной группы и обусловлена нарушением правил вскармливания детей – невысокая распространенность грудного вскармливания, неправильное введение прикорма, раннее введение цельного молока.

Таким образом, сравнение антропометрических параметров детской популяции России с существующими стандартами роста показывают, что распространение ожире-

ния среди детей России имеет тенденцию к увеличению, начиная с 2001 г., при этом частота ожирения выше в младших возрастных группах (ГУ НИИ питания РАМН).

Изучено состояние здоровья детского населения аграрных районов Курской магнитной аномалии. Выполнена оценка экологических угроз здоровью детского населения от воздействия выбросов аккумуляторного производства.

Изучено комплексное воздействие природных и антропогенных факторов в условиях аграрных районов магнитной аномалии на организм детей с разработкой концепции сохранения и укрепления их здоровья, проведение оценки экологических угроз здоровью детского населения, при воздействии выбросов аккумуляторного производства и разработка комплекса профилактических мероприятий (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области», совместно с кафедрой общей гигиены Курского государственного медицинского университета).

Установлено, что в большинстве районов Иркутской области адаптационный потенциал был достаточно удовлетворителен, а функциональные возможности в пределах возрастной нормы (от 52,8 до 100,0 % обследованных детей). Наибольшее число детей с состоянием функционального напряжения выявлено в г. Иркутске и городах с численностью населения 100—300 тыс. человек и развитой нефтехимической промышленностью, топливно-энергетическим комплексом, с большим количеством автотранспорта. В г.г. Ангарске, Иркутске и Шелехове выявлено от 35,7 до 40,2 % детей со сниженными адаптационными возможностями и состоянием функционального напряжения (Управление Роспотребнадзора по Иркутской области совместно с Ангарским филиалом НИИ медицины труда и экологии человека ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН).

Установлено, что до 80 % подростков-старшеклассников в Воскресенском районе имеют по состоянию здоровья ограничения в выборе профессии, уровень годности к службе в армии не превышает 50—70 %, до 25 % девушек школьного возраста страдают различными нарушениями репродуктивного здоровья. Установлена прямая связь между показателями заболеваемости аллергическими заболеваниями детей учреждений, находящихся в зоне повышенного содержания в атмосферном воздухе аммиака, фтористого водорода и пыли (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»).

Выполнена оценка многосредового риска для здоровья детского населения в г.г. Асбест и Красноуральск. Обоснованы приоритетные химические загрязнители объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, почвы, питьевой воды, продуктов питания). Проведено ранжирование рисков, путей экспозиции и микрорайонов в изученных городах. Выявлены наиболее неблагоприятные микрорайоны и расположенные в них ДООУ. Результаты выполненных работ по оценке многосредового риска использованы при формировании группы повышенного риска среди детского населения для проведения реабилитационных мероприятий, диагностики и лечения экологически обусловленных заболеваний. Обоснованы и разработаны рекомендации по снижению экологического риска, включая мероприятия по реабилитации здоровья населения (Управление Роспотребнадзора по Свердловской области совместно с АНО «Уральский региональный центр экологической эпидемиологии», ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора).

На основе данных многосредовой оценки риска в г.г. Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Первоуральск, Ревда, Кировград, Красноуральск, Серов, Верхняя Пышма, Красноуральск выбраны дошкольные образовательные учреждения для проведения широкой биопрофилактики и составлены списки детей для проведения скрининг-диагностики развития экологически обусловленных заболеваний. Составлены списки беременных женщин из группы риска для проведения биомониторинга и после-

дующей профилактики риска развития экологически обусловленных заболеваний (Управление Роспотребнадзора по Свердловской области совместно с АНО «Уральский региональный центр экологической эпидемиологии»).

Изучен уровень обеспеченности кальцием и фосфором рациона питания и организма детей дошкольного возраста детского сада г. Чебоксары в возрасте от 4 до 6 лет. Проведена оценка физического развития (рост, вес, окружность грудной клетки и предплечья) и исследование крови на содержание кальция и фосфора. При лабораторном исследовании за время пребывания ребенка в ДОО содержание кальция в рационе в среднем составило $(605,55 \pm 12,15)$ мг, фосфора – $(845,75 \pm 18,25)$ мг. Фактическое содержание кальция в дневном рационе в среднем на 16, а фосфора на 22 % ниже количества, которое должен получить ребенок в детском саду.

Проведенные исследования выявили, что, несмотря на недостаточное содержание кальция в рационе ДОО, уровень его в сыворотке крови детей оказался нормальным, что, по-видимому, объясняется употреблением достаточного количества продуктов с высоким содержанием кальция в домашнем питании. Выявленная нами легкая степень гипофосфатемии у детей объясняется недостаточным количеством фосфора в рационе и требует коррекции меню ДОО (Управление Роспотребнадзора по Чувашской Республике совместно с Городской детской больницей № 1).

Установлено отсутствие статистически значимых отличий фактического питания учащихся в различных школах города Новосибирска, выделенный совмещенный риск избытка общих жиров и добавленного сахара наблюдается у 45 % школьников. Риск развития алиментарно-обусловленных сердечно-сосудистых заболеваний в указанной группе выявлен в среднем у 87 % участников группы (Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области совместно с Сибирским федеральным центром оздоровительного питания).

Установлено, что в г. Ростове-на-Дону в волосах детей, посещающих ДОО, расположенных в зоне влияния промышленного предприятия и автомагистрали, содержание меди в 1,1—1,2 раза выше, железа – в 1,2—1,4 раза выше, хрома – в 1,2 раза ниже, никеля – в 2 раза ниже, чем у детей контрольной группы. В г. Белая Калитва микроэлементный состав волос детей, посещающих ДОО, в контрольной и опытной группах по содержанию меди, цинка и никеля идентичен. Содержание железа выше в 1,5—2,5 раза у детей опытной группы по сравнению с контрольной, содержание хрома – выше в контрольной группе. В г. Волгодонске у детей, посещающих ДОО в зоне влияния автомагистралей, содержание меди, цинка и никеля в волосах больше значений соответствующих показателей у детей контрольной группы (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»).

4. Проблемы радиационной гигиены

Изучены радиозащитные свойства производных 1,4-дигидропиридина (1,4-ДГП), никотинамида и никотиновой кислоты. Установлено, что ряд производных 1,4-дигидропиридина обладает выраженным радиозащитным, в т. ч. мембранопротекторными, антиоксидантными, антимуtagenными, гемопротекторными и рядом других полезных свойств при очень низкой токсичности, эффективных в отношении разных возрастных групп при разных способах введения и различных видах лучевой патологии.

Выполнен анализ возможностей реализации новой концепции МКРЗ по нормированию и радиационной защите персонала и населения применительно к условиям Российской Федерации. К числу дискуссионных проблем следует отнести определение значений контрольных уровней и дозовых ограничений для ситуаций аварийного и существующего облучения, а также при облучении радоном. К весьма спорным относится вопрос о целесообразности включения в НРБ раздела «защита окружающей среды»,

который, по мнению МКРЗ, является еще недостаточно проработанным (ФГУН «НИИ радиационной гигиены имени профессора П. В. Рамзаева» Роспотребнадзора).

Оценка радиационно-гигиенического состояния береговой полосы населенных пунктов, расположенных в зоне наблюдения ФГУП «Горно-химический комбинат», не выявила участки техногенного радиоактивного загрязнения, образовавшиеся в результате паводка 2006 г.

Радиационно-гигиеническая обстановка в населенных пунктах береговой полосы оценивается как благополучная и удовлетворительная. В селе Большой Балчуг доза облучения жителей, обусловленная загрязнением береговой полосы техногенными радионуклидами, составляет по среднему многолетнему значению 0,36 мЗв/год, превышая уровень вмешательства (0,30 мЗв/год). При превышении указанного уровня вмешательства необходимо проведение защитных мероприятий по ограничению облучения населения (Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю).

5. Проблемы гигиены питания

Исследование фактического питания различных групп населения Российской Федерации установило, что для населения характерна достаточная калорийность суточного рациона, избыточное потребление насыщенных жиров и нерациональное соотношение полиненасыщенных жирных кислот, высокое содержание простых сахаров за счет добавленного сахара, недостаточное содержание витаминов и минеральных веществ.

Потребление белка в процентах от общей калорийности суточного рациона во всех возрастных категориях населения составляет в среднем около 12 %; потребление жира составляет у взрослых в среднем 32—33 % от общей энергетической ценности рационов, при этом более чем у четверти взрослого населения потребление жира превышает 36 % от общей энергетической ценности рационов.

Установлено, что с увеличением содержания жира в рационе резко увеличивается потребление насыщенных жирных кислот и холестерина и существенно снижается пищевая плотность рационов в отношении витамина С, бета-каротина, пищевых волокон и углеводов. Как и в прошлые годы, установлено недостаточное среднее потребление кальция у мужчин и женщин, железа у женщин, в т. ч. у девочек-подростков. Отмечено, что потребление кальция среди сельского населения выше, чем у городского населения, что обусловлено, по-видимому, большей доступностью молочных продуктов.

Исследование распространенности факторов риска развития остеопороза показало, что наиболее распространенными факторами риска являются неадекватное соотношение кальция и фосфора в рационе 95,5 % населения, недостаточное потребление кальция за счет кисло-молочных продуктов (90,4 % населения) и общего потребления кальция, недостаточное потребление витамина С, избыточное потребление жира, избыточное потребление фитатов и кофеина за счет кофе. По крайней мере, одному фактору риска развития остеопороза подвергается подавляющее большинство населения России.

Выявляемые нарушения характера питания в значительной степени определяют показатели здоровья населения России, одним из параметров которого является распространенность ожирения и избыточной массы тела.

Анализ динамики распространения избыточной массы тела, включая ожирение, показал, что с 1994 по 2005 гг. наблюдается рост частоты избыточной массы тела (включая ожирение) у взрослых (18 и более лет) обоюбого пола. При этом в 2000 г. наблюдалось некоторое снижение частоты по сравнению с предыдущими годами. В 2005 г. избыточная масса тела и ожирение наблюдались у 47 % женщин и 36 % мужчин. Из всех лиц с избыточной массой тела ожирение наблюдалось у 23 % женщин и 10 % мужчин. Частота ожирения и избыточная масса тела максимальна у женщин и

мужчин в возрасте 50—70 лет. Избыточная масса тела, исключая ожирение (ИМТ 25—30), чаще наблюдается у мужчин во всех возрастных группах, у женщин ожирение встречается чаще во всех возрастных группах.

Впервые создана база данных содержания флавоноидов в пищевых продуктах и блюдах, входящих в рационы питания населения России, что позволило впервые провести эпидемиологическую оценку потребления флавоноидов различными группами населения. В структуре основных классов флавоноидов в рационе питания населения России преобладают флавоноиды чая (75 % суммарного количества), в то время как на овощи, фрукты и другие растительные продукты приходится около 25 % суммы флавоноидов. Среди овощей и фруктов основными источниками флавоноидов являются лук репчатый, яблоки, ягоды. Потребление флавоноидов зависит от социально-экономических факторов, среди которых место проживания и уровень доходов семьи существенно влияют на структуру и уровень потребления флавоноидов. Потребление флавоноидов сельским населением на 9 % ниже, чем городским населением.

Впервые расшифрованы биохимические и иммунологические механизмы защитно-адаптационного действия природных биологически активных веществ пищевого происхождения. Установлено, что индол-3-карбинол, фикоцианин и селенфикоцианин, фенольные кислоты (галловая и феруловая) обладают способностью усиливать адаптационные возможности организма за счет повышения антиоксидантного статуса, активности ферментов метаболизма ксенобиотиков, мембранопротекторного действия и способности влиять на развитие иммунного ответа в сторону формирования иммунологического защитного барьера.

В целях совершенствования системы контроля за пищевой продукцией, имеющей генетически модифицированные аналоги, разработана база данных ГМО растительного происхождения с указанием их идентификационных характеристик. Внедрены в практику новые методы скринингового анализа, тест-системы для качественного и количественного определения рекомбинантной ДНК, характерной для генетически модифицированных линий сои, методы пострегистрационного контроля для 4-х видов ГМО растительного происхождения; обоснован с научных позиций, выведен на федеральный уровень и введен в практику порог, выраженный в цифровом формате (более 0,9 %), для отнесения пищевой продукции к категории генетически модифицированной, который гармонизирован с мировой практикой (ФЗ № 234 от 25.10.2007 «О внесении изменений в закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»). Сформирована база данных «Генно-инженерно-модифицированные организмы растительного происхождения, предназначенные для использования на пищевые и кормовые цели», утвержденная Межведомственной комиссией по проблемам генно-инженерной деятельности Минобрнауки России совместно с Научным Советом по медицинским проблемам питания Минздравсоцразвития России и РАМН.

Разработаны и апробированы методы пострегистрационного контроля, включая скрининговый анализ, основанный на ПЦР с детекцией результатов при помощи электрофоретического разделения ампликонов и ферментного анализа на биологическом микрочипе, идентификацию трансформационных событий, основанную на ПЦР с детекцией результатов в режиме реального времени для новых линий и сортов ГМО (сахарная свекла, устойчивая к глифосату, кукуруза, устойчивая к глифосату и корневому жуку, кукуруза, устойчивая к корневому жуку, картофель, устойчивый к колорадскому жуку).

Совместно с учреждениями Роспотребнадзора, РАН, РАМН и МГУ им. М. В. Ломоносова разработана «Концепция токсикологических исследований, методологии оценки риска, методов идентификации и количественного определения наноматериалов» (утверждена постановлением Главного государственного санитарного врача Рос-

сийской Федерации № 79 от 31.10.2007) и методические указания «Оценка безопасности наноматериалов» (утверждены приказом № 280 от 12.10.2007 руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека).

В области разработки подходов и оценки микробиологического риска изучены распространенность и уровни загрязненности приоритетными видами условно-патогенных и патогенных микроорганизмов ряда пищевых продуктов и продовольственного сырья, являющихся наиболее вероятными факторами передачи новых видов пищевых инфекций и токсикоинфекций. Для идентификации факторов риска с использованием разработанной структурной модели оценки микробиологического риска (ОМР) проведены комплексные микробиологические исследования продовольственного сырья, в т. ч. на загрязнение новыми микробными контаминантами – *Campylobacter* spp., *Listeria* spp., *Enterococcus* spp., *Enterobacter* spp. и другими представителями семейства *Enterobacteriaceae*. При этом установлено доминирование в сырых птицепродуктах бактерий *Campylobacter jejuni*. Разработан и модифицирован в варианте количественного определения метод выделения и идентификации бактерий рода *Campylobacter* в продовольственном сырье и пищевых продуктах.

При изучении загрязненности пищевых продуктов новыми видами патогенных бактерий семейства *Enterobacteriaceae* впервые в России из детских инстантных смесей выделены колиформные микроорганизмы с измененными биологическими свойствами, детальное исследование которых позволило идентифицировать их как малоизученный вид *Enterobacter sakazakii*. С связи с этим и с целью гармонизации требований с международным законодательством разработаны критерии безопасности сухих инстантных смесей для недоношенных и новорожденных детей, включающие, наряду с традиционными нормативами, количественный подсчет колиформных бактерий и расширенную биохимическую идентификацию всех культурально-морфологических типов изолятов для исключения возможного присутствия новых видов патогенов, в т. ч. *E. sakazakii*.

В рамках проведения социально-гигиенического мониторинга изучено содержание микотоксинов фумонизинов В1 и В2 (ФВ1 и ФВ2) в зерне кукурузы и продуктах детского питания, содержащих кукурузу; ФВ1 обнаружен в 64 % случаев зерна кукурузы в концентрации от 0,01 до 0,87 мг/кг, ФВ2 – в 36 % проб кукурузы, содержание его варьировало от 0,16 до 0,24 мг/кг. В 38 % проб продуктов прикорма на основе кукурузы были обнаружены фумонизины в диапазоне от 0,01 до 9,20 мг/кг, среднее суммарное содержание фумонизинов в исследованных продуктах прикорма составило 0,244 мг/кг. В 13 % проб консервированных продуктов был обнаружен только ФВ1 на уровне предела обнаружения метода, среднее содержание его в исследованных продуктах составило 0,023 мг/кг.

Исследования содержания охратоксина А в продовольственном зерне (пшеница, рожь, ячмень, рис) показали, что охратоксин А был выявлен в 28 % всех исследованных проб, при этом содержание токсина в контаминированных пробах находилось в диапазоне от 0,11 до 489,66 мкг/кг, а в 4 % случаев превышало установленный ФАО/ВОЗ предельно допустимый уровень токсина (5 мкг/кг). Наиболее часто охратоксин А обнаруживали в зерне ячменя и риса, реже в зерне пшеницы (ГУ НИИ питания РАМН).

В целях минимизации или устранения риска контаминации остаточными количествами пестицидов класса дитиокарбаматов продолжено масштабное исследование по решению вопроса о значимости биодеградации манкоцеб- и цинеб-содержащих препаратов в сельскохозяйственном сырье и продуктах его переработки с образованием этилентиомочевин – метаболита, обладающего потенциальной канцерогенностью. Превышения гигиенических нормативов действующих веществ и метаболита в урожае картофеля, томатов, винограда, а также продуктах их переработки (чипсах, пюре, соке) не установлено.

Продолжены исследования по совершенствованию аналитического контроля пестицидов в объектах окружающей среды и растительной продукции как действенного инструмента санитарно-эпидемиологической экспертизы, определения приоритетов риска здоровью населения. Научно обоснован алгоритм химико-аналитического мониторинга пестицидов, проанализированы основные подходы к обеспечению качества и достоверности результатов, показаны причины и пути устранения наиболее типичных ошибок.

Разработано 26 методических указаний по определению остаточных количеств действующих веществ пестицидных препаратов в пищевых продуктах, сельскохозяйственном сырье и объектах окружающей среды, впервые включающих новый блок – методы контроля пестицидов в смывах с кожных покровов операторов (ФГУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора).

Выполнены исследования по экспертизе и гигиенической регламентации использования полимерных и других материалов, предназначенных для упаковки, хранения и реализации пищевых продуктов.

Проведена экспертно-гигиеническая оценка материалов для упаковки, хранения и реализации продуктов (437 заключений). По результатам исследований, проведенных Центром за 2003—2007 гг., подготовлен проект документа «Перечень полимерных материалов (полимерного сырья), разрешенного к применению для контакта с пищевой продукцией» (ФГУН «Научно-практический центр по чрезвычайным ситуациям и гигиенической экспертизе» Роспотребнадзора).

Выявлено, что продуктовый набор питания городского и сельского населения Приморского края характеризуется недостаточным потреблением пищевых продуктов животного происхождения – молока и молочных продуктов, яиц, мяса и мясных продуктов. Кроме того, в питании сельского населения наблюдается дефицит рыбы и рыбопродуктов. Имеет место недостаток потребления продуктов растительного происхождения – овощей и фруктов (в т. ч. картофеля городским населением); а также сахара. Выявлено избыточное потребление таких пищевых продуктов животного происхождения, как рыбы и рыбопродуктов городским населением; продуктов растительного происхождения – хлеба и хлебопродуктов, масла растительного, а также картофеля – сельским населением. Оценка сбалансированности питания по показателю энергетической ценности основных энергонесущих макронутриентов показала, что соотношение имеет отклонение от нормы в сторону недостатка энергии, поставляемой углеводами, в городской местности (4,1—4,4 при норме 4,6); увеличения энергии, поставляемой жирами, в городской (3,1—3,4 при норме 2,7) и сельской местности (3,0—3,4) и углеводами в сельской местности (5,1—5,5) (Владивостокский государственный медицинский университет совместно с Управлением Роспотребнадзора по Приморскому краю).

Анализ фактического питания взрослого населения показал, что потребление овощей и фруктов в Сахалинской области характеризуется невысокими величинами и ограниченным ассортиментом. Среди потребляемых овощей основное место занимают картофель, капуста белокочанная, свекла, морковь, томаты и огурцы. Зеленых и листовых овощей потребляется крайне мало.

Результаты мониторинга содержания нитратов указывают на высокий удельный вес образцов овощной продукции, характеризующейся превышением допустимых величин содержания нитратов, регламентированных СанПиН 2.3.2.1078—01. При этом высокая частота превышения норматива установлена для всех овощей, за исключением картофеля. Результаты мониторинга, оцененные по величинам допустимого содержания нитратов, регламентированным временными нормативами, показали, что удельный вес образцов поздних овощей и выращенных в открытом грунте остается значительным для капусты белокочанной, укропа, лука перо, моркови. Около 90 % суточного поступ-

ления нитратов связано с потреблением картофеля, свеклы, моркови, капусты белокочанной, томатов и моркови (Управление Роспотребнадзора по Сахалинской области совместно с ГУ НИИ питания РАМН).

6. Проблемы эпидемиологии, диагностики и профилактики инфекционных болезней

6.1. Эпидемиология, микробиология, вирусология

Получены новые данные об эпидемическом процессе ряда инфекционных заболеваний. Установлено, что в Западно-Сибирском регионе широко распространены сочетанные природные очаги трансмиссивных инфекций – клещевого энцефалита (КЭ), иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ), гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ), моноцитарного эрлихиоза человека (МЭЧ), клещевого риккетсиоза и бабезиоза.

В этиологической структуре заболеваемости инфекциями, передающимися иксодовыми клещами, основная роль принадлежит возбудителям КЭ и ИКБ. Заболеваемость ИКБ в Западной Сибири связана с двумя основными геновидами боррелий – *B. garinii* и *B. afzelii*.

Основная роль в заражении населения возбудителями КЭ, ИКБ, ГАЧ и МЭЧ принадлежит клещам *I. persulcatus*. Клещи рода *Dermacentor* имеют значение в заражении населения преимущественно возбудителями риккетсиозов. Разработаны новые алгоритмы лабораторной диагностики клещевых инфекций, позволяющие оценить реальный риск заражения населения возбудителями различных инфекций и усовершенствовать тактику проведения адекватных профилактических и лечебных мероприятий.

Впервые на территории Омской и Тюменской областей выявлены природные очаги хантавирусных инфекций, ассоциированных с вирусами генотипа Добрава/Белград и Пуумала соответственно.

Впервые установлена пораженность диких мелких млекопитающих возбудителями бабезиоза. Депонированы два штамма риккетсий RpA4, номинируемые в новый вид риккетсий – *Rickettsia raoultii*.

Генетически охарактеризован новый вид α 2-протеобактерий – *Candidatus Bartonella rudakovii* (ФГУН «Омский научно-исследовательский институт природноочаговых инфекций» Роспотребнадзора).

Установлены основные механизмы образования новых вирулентных штаммов возбудителя холеры с высоким эпидемическим потенциалом. Показана возможность образования вирулентных штаммов на основе холерных вибрионов не O1/не O139 серогруппы с помощью латерального переноса генов вирулентности.

Проведено сравнение генетической организации штаммов основного и неосновных подвидов возбудителя чумы по генам вирулентности (хромосомной и плазмидной локализации), диагностически значимым генам и псевдогенам. Показано, что неосновные подвиды занимают промежуточное положение между основными подвидами возбудителя чумы и псевдотуберкулезным микробом.

Разработана методика использования ГИС-технологии в эпидемиологическом надзоре за инфекционными болезнями в Саратовской области (на модели ГЛПС и брюшного тифа), а также компьютерная программа «Эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями в Саратовской области», основанная на ГИС Arc GIS 9. Разработаны две базы данных («ГЛПС в Саратовской области» и «Брюшной тиф в Саратовской области»), совместимые с ГИС Arc GIS 9 и включающие основные эпидемиологические показатели по изучаемым инфекциям (ФГУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора).

Разработана версия компьютерной программы, реализующей модель развития вспышки натуральной оспы, а также модель, описывающая «инфекционное давление» одного региона по отношению к другому в зависимости от потоков миграции и характеристик возбудителя и заболевания. Создана программа расчета распространения инфекции между регионами и скоординированного задания мер противодействия в регионах. Проанализировано несколько сценариев развития вспышки натуральной оспы, даны оценки потребностей в основных ресурсах, необходимых для ликвидации вспышки.

Впервые выявлены в Новосибирской области 3 случая лихорадки Западного Нила. Диагноз подтвержден выявлением IgG и вирусной РНК (ФГУН «ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора).

Применение секвенирования и рестрикционного анализа для характеристики выявленных микроорганизмов при изучении арбовирусных инфекций позволило обнаружить новые инфекционные агенты, в частности новый вид флавовирусов – «Uranо».

Впервые в 2007 г. в Европе (Волгоградская область) выявлен случай лихорадки Западного Нила, вызванный вирусом, принадлежащим к так называемой «африканской генетической ветви II» (ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора).

Впервые выявлено, что переносчиками вируса клещевого энцефалита на Среднем Урале могут быть гамазовые клещи. Показано, что основными прокормителями в антропоургических и синантропических очагах клещевого энцефалита на обследованных территориях являются лесные и серые полевки, обыкновенная, средняя и малая бурозубка (ФГУН «Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций» Роспотребнадзора).

Выделены циклические составляющие в динамике изменения численности и активности таежного клеща *Ixodes persulcatus* – основного переносчика вируса клещевого энцефалита и боррелий. На основе установленной схемы изменения численности клещей с факторами погоды построено прогностическое уравнение, позволяющее с высокой степенью достоверности рассчитывать ожидаемое количество клещей в следующий сезон. Определены принципы отбора приоритетных участков, подлежащих акарицидным обработкам (ФГУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» Роспотребнадзора).

Продолжен мониторинг популяции клещевого энцефалита в различных регионах России: Курганская, Свердловская, Ярославская и Вологодская области. Установлена чрезвычайно высокая зараженность клещей в Курганской области возбудителями клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза – 55 и 76 % соответственно. Зараженность клещей вирусом клещевого энцефалита в Свердловской области составила 11 %. Все изоляты вируса клещевого энцефалита генотипированы как сибирский подтип, что подтверждает его абсолютное доминирование (ГУ «Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов имени М. П. Чумакова» РАМН).

На территории Северо-Западного федерального округа России установлено наличие множественных природных очагов клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, эрлихиоза, коксиеллёза. Впервые показано, что клещи *I. persulcatus*, собранные в этом регионе, содержат малоизученные риккетсии *Candidatus Rickettsia tarasevichae* и риккетсиоподобный эндосимбионт *Montezuma*.

Результаты рестрикции штаммов *S. burnetii* коллекции лаборатории зооантропозных инфекций позволили подтвердить данные предыдущих исследований, в ходе которых были выявлены генетическая однородность штаммов *S. burnetii* российской коллекции и их родство с группой европейских и северо-американских штаммов (ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора).

На территории Среднего Приамурья (Хабаровский край) установлены сопряженные очаги трансмиссивных клещевых инфекций: клещевого энцефалита, клещевого боррелиоза, клещевого риккетсиоза и эрлихиоза. Тенденция развития этих инфекций во времени была разнонаправленной. Территорию Хабаровского края по фактической заболеваемости удалось разделить на зоны высокой, средней и низкой заболеваемости, которые совпадают с делением территории на южную, центральную и северную (ФГУН «Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора).

Для осуществления генодиагностики клещевого энцефалита (КЭ) и генотипирования вирусов КЭ, циркулирующих на территории Свердловской области (Средний Урал), впервые составлена компьютерная база данных по всем штаммам, выделенным от больных, укушенных клещами, погибших от КЭ, прокормителей и переносчиков вируса, начиная с 60-х годов XX века; проведена инвентаризация музея вирусов КЭ Екатеринбургского НИИВИ. Если при генотипировании штаммов вируса КЭ, выделенных на Среднем Урале в эпидсезоны 2005—2006 гг., было показано доминирование сибирского генотипа с единичными европейскими вариантами, то при изучении музейных штаммов впервые выявлен дальневосточный генотип, причем в ряде случаев среди штаммов, изолированных от больных КЭ. К этому генотипу был отнесен и штамм, выделенный у погибшего от КЭ в 2007 г. больного, что обосновывает необходимость дальнейшего поиска дальневосточного генотипа вируса КЭ на территории Среднего Урала (ФГУН «Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций» Роспотребнадзора).

В течение 2007 г. на 10 административных территориях Тамбовской и Курской областей были собраны и исследованы сыворотки крови от более 1 500 больных с диагнозом или подозрением на геморрагическую лихорадку с почечным синдромом (ГЛПС), а также у 3 000 мелких грызунов. Наиболее важными явились данные изучения структуры природных очагов ГЛПС в 5 центрально-черноземных областях России, где было зарегистрировано более 600 случаев заболевания людей ГЛПС. Отличительной особенностью зимней вспышки ГЛПС явилась одновременная активизация как лесных, так и луго-полевых природных очагов ГЛПС. В результате серотипирования было показано, что 86 % от общего количества зарегистрированных больных ГЛПС были инфицированы вирусом Доброва, основным хозяином которого и источником заражения людей является полевая мышь (луго-полевые очаги) и 14 % – вирусом Пуумала, основным хозяином которого и источником заражения людей является рыжая полевка (лесные очаги). Впервые была обнаружена циркуляция и этиологическая роль хантавируса серотипа Доброва на территории Тамбовской и Курской областей (ГУ «Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова» РАМН).

Установлено, что на фоне эпидемиологического благополучия по холере за последние 10 лет прослеживается тенденция к ежегодному увеличению числа выделяемых культур холерных вибрионов с обнаружением в разные годы единичных эпидемиологически опасных и потенциально опасных штаммов. В геномах исследуемых токсигенных и атоксигенных штаммов в различных сочетаниях выявлены генетические детерминанты ряда дополнительных факторов патогенности. Проведено серологическое типирование более 400 выделенных штаммов холерных вибрионов не 01 группы. Создана коллекция штаммов холерных вибрионов, отличающихся по набору генов вирулентности и чувствительности к диагностическому фагу stx+ (ФГУЗ «Ростовский–на-Дону научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора).

Дана расшифровка этиологического фактора у больных острыми вялыми параличами на территориях, курируемых Санкт-Петербургским Региональным центром.

Показан пейзаж циркулирующих полио- и других энтеровирусов, подтверждено отсутствие циркуляции дикого полиовируса в регионе.

С целью слежения за циркуляцией вируса кори в рамках выполнения программы ликвидации кори в РФ к 2010 г. впервые обоснован и предложен расчётный показатель 2 на 100 тыс. обследованных больных с экзантемными заболеваниями на территориях.

Впервые, основываясь на результатах лабораторного обследования (ИФА IgM-корь) более 1 000 больных с экзантемными заболеваниями, дана структура первичных диагнозов, среди которых следует искать больных с диагнозом «корь».

Показано, что уровень регистрации хронических гепатитов В и С и их доля в структуре вирусных гепатитов (ВГ) в последние годы превысили таковые для острых форм. Эти неблагоприятные соотношения могут сохраниться в течение ряда последующих лет, так как являются отражением крайне выраженного неблагополучия 90-х годов прошлого столетия.

С помощью молекулярно-эпидемиологических методов изучена циркуляция штаммов вируса гепатита А (ГА) в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, что позволило объективно оценить роль различных путей передачи вируса ГА в современных условиях.

Впервые обнаружено, что инфицированность *Helicobacter pylori* подростковых и молодежных групп населения выше, чем инфицированность пожилых, что соответствует росту заболеваемости инфекционными гастритами в группах детского и подросткового населения и требует разработки направленных мер борьбы с данной инфекцией.

Получены новые данные о биологических свойствах эшерихий с помощью современных молекулярно-генетических методов, в т. ч. показано, что популяция штаммов, входящих в группы *E. coli* O144, гетерогенна по основному признаку – фактору вирулентности ЕИЕС – способности к инвазии. Эта серогруппа включает серовары (биовары 1 и 3), которые без всякого сомнения могут вызывать ОКИ у людей, а также серовары (биовары 2 и 4), у которых отсутствуют детерминанты вирулентности диареегенных эшерихий и они не способны вызывать ОКЗ у людей.

Показано, что большинство выделенных штаммов *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma sp.*, *Trichomonas vaginalis* обладали резистентностью к антибиотикам, традиционно применяемым в лечении ЗППП (макролидам, тетрациклинам, фторхинолонам). Определение индивидуального спектра чувствительности к антибиотикам изолированных патогенов являлось основанием для максимально эффективного лечения и предупреждения формирования хронических бессимптомных форм, играющих главную роль в распространении этих инфекций (ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора).

Установлено сохранение напряженности эпидемиологической ситуации и рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2007 г. В Российской Федерации за отчетный период зарегистрировано 54 069 новых случаев ВИЧ-инфекции.

Впервые проведена эпидемиологическая и социально-экономическая оценка сифилиса (на модели Ставропольского края). Установлена высокая доля вторичного сифилиса (51,7 %), представляющего наибольшую эпидемиологическую опасность. Получено, что средний взвешенный случай заболевания сифилисом влечет экономические потери в размере 12,9 тыс. руб.

Мониторинг за серогрупповой принадлежностью менингококков в различных регионах России выявил значительное преобладание менингококков серогруппы А. Изучение репрезентативной выборки клинических штаммов менингококков серогруппы А методом мультилокусного секвенирования (MLST) впервые выявило секвенты типа 6 345 и 6 346, которые ранее не регистрировались в мировой базе данных. Выяв-

лены факторы риска в лечебно-профилактических учреждениях, влияющие на возникновение внутрибольничного туберкулеза. Установлены предвестники и индикаторы осложнения эпидемиологической ситуации (ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора совместно с ФГУН «Тюменский НИИ краевой инфекционной патологии» Роспотребнадзора).

Установлен рост сочетанного течения сальмонеллезно-ротавирусной инфекции у детей (с 30,5 % в 2005 г. до 58,8 % в 2007 г.).

Показана высокая частота (89,34 %) выявления штаммов сальмонелл, продуцирующих термолабильный энтеротоксин. Высокие концентрации энтеротоксина выявлены у сальмонелл enteritidis в прямой зависимости от тяжести болезни у детей: при тяжелых формах – у 38,8 %, при среднетяжелых – у 8,3 %, при легких формах – 0,0 % штаммов.

Разработана методология расследования групповой заболеваемости вирусными гепатитами на основе молекулярных методов. Разработана концепция и модельная система мониторинга распространения энтеральных и парентеральных вирусных гепатитов, включая их циркулирующие штаммы. Проводилось изучение распространенности различных генотипов вирусного гепатита С в субъектах Российской Федерации (ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора).

На основании полученных с территорий материалов по заболеваемости острыми вирусными гепатитами А, В, С, хроническими гепатитами В, С и носительству вирусов ГВ, ГС за 1998—2006 гг. сформированы электронные базы данных, в т. ч. в виде электронных карт по отдельным субъектам Пермского федерального округа и по округу в целом. Базы данных включают показатели заболеваемости по районам области или республики, возрастную и социально-профессиональную структуру, пути передачи инфекций, результаты обследования групп риска на маркеры ВГ и объем охвата населения средствами иммунопрофилактики против ГВ.

Установлен заметный рост удельного веса больных, у которых имеет место сочетание гепатита С с другими типами вирусных гепатитов, чаще всего с гепатитом В (в 22,2 % у больных ХГС были выявлены маркеры ГВ). В структуре генотипов ВГС вырос удельный вес генотипа 3а.

В Вологодской области в настоящее время доля генотипа 1b составила 57,3 %, 3а – 34,6 % , тогда как ранее доля генотипа 3а составляла 10,9 %.

При изучении генетического полиморфизма вариантов вирусов иммунодефицита человека (ВИЧ-1), распространенных на территории России и сопредельных государств, на основании генетического анализа проб, собранных в период 2006—2007 гг. в разных городах Российской Федерации (Архангельск, Курган, Кызыл, Красноярск, Ноябрьск Ямало-Ненецкого округа, Липецк, Москва и в Калмыкии), установлена циркуляция ВИЧ-1 подтипа А. В городе Череповец Вологодской области выявлена доминирующая циркуляция рекомбинантного ВИЧ-1 gag/env В.

Анализ последовательностей гена pol не выявил существенного распространения мутаций лекарственной устойчивости среди изученных образцов ВИЧ-1 из разных регионов страны (ГУ НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского РАМН).

Впервые охарактеризованы генетические и антигенные варианты ротавируса группы А человека, циркулирующие на территориях России. Выявлены доминирующие типы, показано их временное и территориальное перераспределение. Проведено генотипирование G[P] ротавирусов человека с использованием полимеразной цепной реакции и рассчитано их распределение в период 1997—2005 гг. на территории Нижегородской области (ФГУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И. Н. Блохиной» Роспотребнадзора).

В результате мониторинга лекарственной устойчивости и генотипического разнообразия возбудителей туберкулеза, нозокомиальных и пищевых инфекций коллекция пополнена более чем на 500 бактериальных штаммов, проведено генотипирование и определение спектров устойчивости к антибактериальным препаратам новых изолятов (ФГУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора).

Проведено исследование клинического материала от больных с синдромом острого вялого паралича, полученного из Российской Федерации и стран СНГ. В 142 случаях из 687 исследованных выделены вирусы полиомиелита. Все выделенные вирусы полиомиелита имели вакцинное происхождение, степень дивергенции от вакцинных штаммов Сэбина на участке генома VP1 не превышала 1 %. При генетическом анализе 76 штаммов вакцинного происхождения, проявлявших измененные антигенные свойства, показана ранняя и систематическая фиксация мутаций капсидных белков. Выявленные мутации, по-видимому, носят деаттенуирующий характер. В условиях высокого уровня иммунизации населения длительная циркуляция таких вирусов ограничена, однако в незащищенной популяции не исключена трансформация в высокопатогенные производные.

При отсутствии циркуляции диких полиовирусов в Российской Федерации в течение 2005—2006 гг. было зарегистрировано 22 случая полиомиелита, ассоциированного с вакциной. Очевидно, что иммунодефицитное состояние ребенка явилось фактором риска развития поствакцинального осложнения.

С целью совершенствования надзора за диким полиовирусом проведена оценка возможности исследования сточных вод для наблюдения за циркуляцией полиовирусов в закрытом детском коллективе.

Установлено, что генетическая рекомбинация является обычным и широко распространенным явлением у циркулирующих энтеровирусов. Рекомбинация приводит к постоянному возникновению новых комбинаций нуклеотидных последовательностей капсидных и неструктурных белков у энтеровирусов и, как можно полагать, играет важную роль в приобретении некоторыми штаммами энтеровирусов способности вызывать вспышки заболеваний или новые клинические формы инфекции (ГУ «Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов имени М. П. Чумакова» РАМН).

Установлена этиология крупного эпидемического подъема заболеваемости серозным вирусным менингитом на территории Хабаровского края в 2006 г., где ведущими возбудителями явились вирусы ЕСНО 6 и ЕСНО 30. Показана роль водного фактора как «пускового» для развития эпидемического процесса (ФГУН «Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора совместно с ГУ «Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова» РАМН).

Установлена неправильная погодная периодичность уровня заболеваемости серозным менингитом, связанная с лидирующим этиологическим значением 2—3 серотипов возбудителей (ФГУН «Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора).

Показано, что на территории Уральского федерального округа эпидемический подъем заболеваемости ВИЧ-инфекцией продолжается, в первую очередь, за счет потребителей инъекционных наркотиков, но не снижается значение и полового пути передачи. Возросло количество вновь выявленных ВИЧ-положительных лиц на всех 6 территориях. В 2007 г. зарегистрировано 10 106 положительных результатов у обследованных на антитела к ВИЧ, что превысило показатель 2006 г. на 6,5 %, а среди граждан России темп прироста составил 9,4 %.

Результаты многолетнего мониторинга за гриппом и другими ОРВИ в промышленном мегаполисе (г. Екатеринбург) свидетельствуют о том, что в последние годы, в

частности в 2007 г., на фоне вяло текущего эпидемического процесса гриппозной инфекции наблюдается активация других респираторных вирусов.

При изучении этиологии различного рода пневмоний у взрослых больных и респираторных заболеваний у детей парагрипп диагностирован в 18,7—28,6 %, респираторно-синцитиальная инфекция – в 16,5—21,8 % случаев.

Показано, что основным этиологическим фактором при эпидемических подъемах и локальных вспышках серозного менингита в г. Екатеринбурге на протяжении последних 27 лет являются энтеровирусы Коксаки В, преимущественно 3 и 5 типов. В экспериментах на линейных новорожденных белых мышах проведено сравнительное изучение нейтропатогенности штаммов вирусов Коксаки В3, выделенных от детей с клиникой серозного менингита в разные по уровню заболеваемости годы (эпидемические и межэпидемические периоды). Все штаммы вызывали у животных неврологическую симптоматику, более тяжелую в эксперименте с эпидемическим штаммом (ФГУН «Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций» Роспотребнадзора).

Изучены особенности эпидемического процесса туберкулеза в Уральском федеральном округе: характеристика угроз территориального и внутрибольничного распространения и меры по их минимизации, проведена оценка интенсивности контаминации микобактериями туберкулеза производственной среды и персонала многопрофильных стационаров и противотуберкулезных диспансеров Тюменской области. Показано, что результаты ПЦР-исследований смывов с объектов производственной среды можно использовать для характеристики состояния эпидемиологической обстановки в стационаре и качества текущей и заключительной дезинфекции. Осуществлены выборочные иммунологические обследования персонала. Установлены особенности эпидемического процесса туберкулеза среди различных групп медицинских работников, определены ведущие факторы риска внутрибольничного заражения, обоснованы подходы к иммунологическому мониторингу. На основании полученных данных разрабатываются методические рекомендации по обеспечению биологической безопасности пациентов и персонала при производстве медицинских услуг, в частности по своевременному выявлению предвестников осложнения эпидемиологической ситуации.

Для разработки комплексной системы эколого-эпизоотологического мониторинга в сочетанных природных очагах инвазий проведен ретроспективный анализ данных об эпизоотической ситуации по основным природно-очаговым биогельминтозам на территории области, эпизоотологическое обследование территории, анализ регистрируемой заболеваемости. Полученные данные позволяют разрабатывать пути совершенствования технологий эпидемиологического надзора и санитарно-профилактических мероприятий в сочетанных очагах.

Проанализированы экологические основы сочетанности природных очагов трематодозов в пойменно-речной экосистеме р. Конды (популяционно-сочетанных и системно-сочетанных), а также природных очагов лептоспироза, клещевого энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов в экосистемах подзоны северной лесостепи Тюменской области. Полученные результаты позволяют выделить основные факторы, определяющие уровень и характер сочетанности природных очагов болезней (инфекций и инвазий), – морфологическая структура ландшафта, паразитоценоз коактирующих субпопуляций либо гемипопуляций полигостальных видов возбудителей и популяций их общих хозяев или переносчиков.

Проведена оценка уровней бактериального загрязнения производственной среды акушерского стационара и выявление в ней зон, представляющих угрозу биологической безопасности пациентов. Разработаны статистические методы поиска причинно-следственных связей активизации эпидемического процесса внутрибольничных инфек-

ций и выбора индикаторов для организации мониторинга биологической безопасности медицинских услуг в акушерских стационарах (ФГУН «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Роспотребнадзора).

Продолжена работа по эпидемиологии и профилактике инфекций в области хирургического вмешательства в центрах амбулаторной хирургии. По результатам исследования разработан проект регионального стандарта диагностики и профилактики инфекций в области хирургического вмешательства (Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечников Росздрава).

Комплексное исследование эпизоотической активности и клинико-эпидемиологического проявления сочетанных природных очагов клещевого энцефалита, иксодового клещевого боррелиоза и геморрагической лихорадки с почечным синдромом в ареалах клеща лесного (*Ixodes ricinus*) и клеща таежного (*Ixodes persulcatus*) районов Республики Татарстан показало, что достоверно снижается зараженность хозяев-прокормителей иксодовыми и гамазовыми клещами, которые вместе с мелкими млекопитающими формируют главные каналы циркуляции возбудителей клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза. Это обуславливает, в частности, значительное (трехкратное) снижение численности основного переносчика возбудителей клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза клеща *I. ricinus* в буферной зоне и полная его элиминация – в импактной зоне.

Заболеваемость горожан клещевым энцефалитом, иксодовым клещевым боррелиозом и геморрагической лихорадкой с почечным синдромом регистрировалась в основном в фоновой зоне, местом заражения 28 заболевших были лесонасаждения буферной зоны, а в лесопарках импактной зоны заражения отсутствовали.

Впервые для Республики Татарстан установлены факты микст-инфицирования клещей *I. ricinus* возбудителями клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза (5,4 %). В сыворотках крови трех больных (2,9 %) обнаружены в диагностических титрах антитела к возбудителям клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза, к возбудителям клещевого энцефалита и геморрагической лихорадки с почечным синдромом, к возбудителям иксодового клещевого боррелиоза и геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ФГУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора).

Проанализировано состояние иммунизации по профессиональным и социальным группам, которые являются группами риска по тяжести течения дифтерии. Анализ проведен по административным территориям, округам и в целом по России.

Отмечен высокий уровень иммунизации среди профессиональных групп: медицинские работники 97,8 %, сфера обслуживания – 97,1 %, работники общепита и торговли – 98,2 %. Определение антитоксического иммунитета подтвердило высокий уровень защиты. Иммунизация взрослого населения обеспечила большинству населения России специфическую защиту против дифтерии.

Тяжесть эпидситуации определяют непривитые. Так, в 2006 г. 51,8 % больных токсическими формами дифтерии приходится на социальные группы риска. Среди умерших лица из групп риска составляют 70,0 %.

Показаны особенности формирования эпидемического процесса кори на современном этапе. Доказано, что источниками инфекции являются в основном завозные случаи кори, роль которых растет в связи с усиливающимися миграционными процессами.

Заболеваемость корью в 2007 г. была обусловлена циркуляцией на территории России нескольких вариантов генотипов D6, D5, H1 и D8 вместо одного доминирующего генотипа D6 в 2003—2006 гг. Отсутствие доминирующего генотипа (варианта генотипа), расширение спектра циркулирующих генотипов за счет импортирования кори из

других регионов в условиях стабильно низких показателей заболеваемости свидетельствуют об эффективности мероприятий по надзору за коревой инфекцией и демонстрируют существенный прогресс в достижении цели элиминации кори к 2010 г. Нуклеотидные последовательности изученных штаммов депонированы в GenBank.

Получены данные, свидетельствующие о широком распространении ротавирусов, криптоспоридий и кампилобактерий у детей, а также значительных изменениях биоценоза кишечника у них. Так, при ротавирусном гастроэнтерите у детей выявлен глубокий дисбиоз кишечника, преимущественно третьей степени, и выраженное иммуностимулирующее действие лактопрепаратов (ацилакт и аципол), использованных для коррекции его нормофлоры (ФГУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Роспотребнадзора).

Установлено, что в последние годы на ряде территорий СЗФО, и, в первую очередь, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, циркулируют штаммы *S. diphtheriae* с характеристикой биологических свойств, отличной от таковой у штаммов, выделенных в 2003—2004 гг. Эти изменения биологических свойств возбудителя являются признаком неблагоприятного прогноза и требуют коррекции антибиотикотерапии при дифтерийной инфекции (ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора).

Установлено, что циркулирующие в настоящее время штаммы возбудителя коклюша отличаются по аллельным характеристикам от вакцинных штаммов, используемых для производства АКДС-вакцины. Отобраны 3 новых штамма-кандидата и на их основе изготовлены лабораторные серии корпускулярных вакцин. Изучение иммунобиологических свойств опытных серий показало возможность получения современных корпускулярных вакцин на основе отобранных штаммов возбудителя коклюша (ФГУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Роспотребнадзора совместно с НИИВС им. И. И. Мечникова).

Изучена эволюция вирусов гриппа А в процессе взаимодействия вирусных популяций с популяциями диких птиц и домашних животных и формирования штаммов с эпидемической потенцией, осуществлены изоляция, вирусологический и молекулярно-генетический анализ высокопатогенных вариантов вируса гриппа птиц H5N1, в т. ч. при помощи полного секвенирования геномов; изучены молекулярно-генетические основы возникновения вирулентных и слабопатогенных штаммов вирусов гриппа (ГУ «НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского» РАМН).

Изучены штаммы патогенных энтеробактерий (сальмонеллы, шигеллы, ЭПКП), включая определение плазмидного профиля, ПЦР-анализа эпидемиологической значимости изолятов. В целях «опережающего» эпидемиологического надзора продолжается мониторинг плазмидного профиля госпитального клона *Salmonella typhimurium*; определены ведущие плазмидоварианты *Salmonella enteritidis*; *Shigella flexneri*; *Sonnai* (Управление Роспотребнадзора по Читинской области совместно с ФГУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» Роспотребнадзора).

В ходе изучения ареалов распространения, видового состава переносчиков и прочих аспектов, характеризующих формирование очагов иксодового клещевого боррелиоза на территории Орловской области, установлена инфицированность патогенными видами боррелий клещей и циркуляция всех геновидов боррелий на территории Орловской области. Ежегодно от нападения иксодовых клещей в Орловской области страдает до 500 человек, клинически выраженные формы клещевого боррелиоза развиваются у 2,3—2,8 % пострадавших (Управление Роспотребнадзора по Орловской области).

Реализация программы массовой вакцинации населения позволила снизить уровень заболеваемости в Свердловской области в 2 раза по сравнению с допрививочным периодом. Было показано, что привитые болеют в 9 раз реже в сравнении с непривитыми.

Выявлены региональные особенности, характеристики шигеллезов в Нижегородской области. Проведено районирование территорий с выделением районов риска и оценкой основных факторов. Проведенная комплексная оценка микробного пейзажа, включающая новейшие молекулярно-генетические методы, позволила корректировать лечебно-диагностические мероприятия (терапию антимикробными препаратами, лабораторную диагностику), очаговую дезинфекцию. Полученные результаты дают возможность провести эпидмаркирование, оценить циркуляцию штаммов, их вирулентность (токсигенность), а также служат отправной точкой для дальнейшего сравнения и микробиологического мониторинга в области (Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области совместно с «Нижегородской государственной медицинской академией Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»).

Установлено, что вся Республика Марий Эл является эндемичной по клещевому боррелиозу. Среднемноголетний показатель заболеваемости в Республике Марий Эл выше среднероссийского в 6 раз. Заболеваемость в г. Йошкар-Оле составляет до 60 % от общего числа заболевших по республике. В структуре заболевших наибольший удельный вес (около 50 %) приходится на возрастные группы 40—49 и 50—60 лет.

Переносчиками клещевого энцефалита, клещевого боррелиоза на территории республики являются клещи рода *Ixodes persulcatus*, *Ixodes ricinus*. По многолетним данным, зараженность клещей боррелиями зарегистрирована на всей территории республики (Управление Роспотребнадзора по Республике Марий Эл и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Марий Эл»).

6.2. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных заболеваний

Завершены государственные испытания и подготовлены нормативные документы на мультилокусную ПЦР тест-систему для идентификации возбудителя чумы и проводятся государственные испытания тест-системы для выявления возбудителя туляремии методом ПЦР.

Разработаны экспериментальные мультилокусные ПЦР тест-системы для одновременной детекции ДНК возбудителей сибирской язвы, чумы, туляремии (ФГУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора).

В сравнительных контролируемых исследованиях завершены регистрационные клинические испытания отечественной H1b-вакцины, конъюгированной против гемофильной типа b инфекции на детском контингенте в возрастных группах 3—6 лет, 9—12 месяцев и 3—6 месяцев в соответствии с согласованным с ГИСК им. Л. А. Тарасевича и КМИБП МЗ и СР РФ Протоколом клинических испытаний. Получены результаты, свидетельствующие о низкой степени реактогенности и безопасности отечественной H1b-вакцины и ее высокой иммунологической активности при вакцинации детей во всех возрастных группах. По указанным показателям отечественная конъюгированная вакцина не отличалась от вакцины ХИБЕРИКС (Бельгия) и АКТ-ХИБ (Франция), используемых в качестве препаратов сравнения в клинических испытаниях, широко используемых в практике здравоохранения многих стран мира. По результатам клинических испытаний получено решение Комитета МИБП о рекомендации к регистрации отечественной гемофильной вакцины для иммунизации детей в возрасте от 3 месяцев до 5 лет (протокол № 6 от 22.11.07).

Разработана технология производства питательной среды накопления для сальмонелл, состоящей из непищевого сырья и отечественных реактивов (патент РФ

№ 2 312 136 от 10.12.2007); НТД на питательную среду (ТУ, Пусковой регламент) направлена на экспертизу в ГИСК им. Л. А. Тарасевича. В экспериментальных условиях показана возможность рекультивации сальмонелл, находящихся в некультивируемом состоянии, при помощи разработанной среды.

Подготовлена аналитическая справка о степени загрязнения водных объектов юга России патогенными, потенциально патогенными и санитарно-показательными микроорганизмами (ФГУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора).

Впервые сконструированы кампилобактериозные магнимоносорбентная тест-система для иммуноферментного и количественного иммунофлуоресцентного анализов, позволяющие исследовать пробы из внешней среды с высокой степенью загрязнения неограниченного объема, низкой концентрацией патогена, с чувствительностью, в 1 000 и более раз превышающей традиционные. Разработана нормативно-техническая документация на тест-систему диагностическую магнимоносорбентную кампилобактериозную сухую для ИФА.

Разработан способ детекции возбудителя лихорадки Западного Нила с помощью селективного концентрирования патогена на магнимоносорбенте и последующей постановки ИФА и ПЦР (ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора).

Создан макет лабораторной установки с пакетом компьютерных программ для диэлектрофоретической системы детекции микроорганизмов. Разработан экспериментальный ПЦР-набор для выявления вируса Марбург.

Впервые разработан метод высокоспецифичной экспресс-диагностики натуральной оспы, оспы обезьян, оспы коров и осповакцины на основе одностадийного анализа мультиплексной ПЦР.

Получены экспериментальные образцы жидких микрочипов для выявления антигенов вирусов Западного Нила, клещевого энцефалита, Марбург, Эбола (ФГУЗ «ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора).

Разработаны методические рекомендации по использованию препаратов четвертично-аммониевых соединений для дезинфекции внешней среды и объектов больничного окружения с целью профилактики инвазивных микозов (ФГУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора).

Выделен и идентифицирован новый видоспецифический сибиреязвенный бактериофаг, который может быть использован для идентификации штаммов сибиреязвенного микроба (ФГУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора).

Разработана ПЦР-тест-система для индикации вируса лихорадки долины Рифт и лабораторный вариант ПЦР тест-системы с «родовыми» и «видовыми» праймерами для определения природных изолятов альфавирусов Синдбис.

Получены данные о выраженной антивирусной активности оригинальных отечественных производных рибавирина на моделях вирусов лихорадки долины Рифт и ККГЛ (ГУ НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского РАМН).

Создан универсальный набор праймеров для индикации генетического материала *S. burnetii* в пробах биологического происхождения, что позволяет упростить и повысить надежность идентификации возбудителя лихорадки Ку методом ПЦР в полевых и клинических образцах, а также осуществлять клиническую диагностику заболевания на ранних стадиях (ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора).

Завершена регистрация 40 новых наборов реагентов для диагностики различных возбудителей инфекционных болезней методом ПЦР, в т. ч. для диагностики инфекций,

передаваемых половым путем, для изучения генетической характеристики штаммов вирусов гепатитов, циркулирующих на территории России и др.

Проведены работы по оптимизации и внедрению алгоритма обеспечения безопасности донорской крови. Была внедрена ПЦР-диагностика ВИЧ-инфекции при обследовании доноров. Были выполнены мероприятия по проведению скрининга донорской крови с помощью молекулярно-генетических методов для обеспечения вирусной безопасности донорской крови на станциях переливания крови Российской Федерации (ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора).

Разработана упрощенная технология получения бактериоцина S760 в жидкой и сухой форме из больших объемов супернатанта (65 л), включающая процедуры выделения, очистки и концентрирования бактериоцина с применением фильтрующих мембран.

Получены препараты флуоресцирующих антител против возбудителя туляремии, которые показали высокую родовую специфичность и могут быть использованы как набор для диагностики возбудителя туляремии. Впервые разработан отечественный метод выделения препаративных количеств видоспецифического сибиреязвенного спорового антигена, делающий возможным создание видоспецифичной диагностической системы на споры *B. anthracis*. Разработан способ детекции и/или идентификации ДНК патогенов *Y. pestis*, *B. anthracis*, *Brucella* spp. и *F. tularensis*, обеспечивающий возможность одновременного анализа проб на наличие четырех и более агентов (мультианализ).

Зарегистрирован набор питательных сред для ускоренного определения лекарственной чувствительности и первичной идентификации микобактерий туберкулеза (ФГУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора).

Коллекция клеточных культур Екатеринбургского НИИ вирусных инфекций включена в Европейскую коллекцию клеточных культур. В 2007 г. институтом подготовлена основа для регистрации государственной коллекции клеточных культур: утверждена нормативно-техническая документация на перевиваемые и диплоидные клеточные культуры для целей вирусологии и биотехнологии (ФГУН «Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций» Роспотребнадзора).

Разработаны иммуноферментные сенсоры для выявления циркулирующих антигенов грибов *C. albicans*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, способных вызывать висцеральные микозы. Апробированы сенсорные устройства, объединяющие специфичность действия антител и фермента, позволяющие добиться значительного увеличения чувствительности и сокращения времени определения (ФГУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора).

Проведены доклинические испытания трех лабораторных серий ди (А+В) гепатитной вакцины с иммуностимулятором полиоксидонием (разработка НПК «Комбиотех»). Была показана высокая иммуногенность обоих компонентов вакцины, их апиригенность и низкая токсичность.

Изучены факторы, влияющие на увеличение удельного веса оститов в структуре осложнений на вакцинацию против туберкулеза. Внесены изменения в ФСП на БЦЖ и БЦЖ-М, касающиеся требований к числу жизнеспособных клеток в дозе вакцины.

Изучена стабильность вакцины антирабической культуральной концентрированной очищенной инактивированной сухой, выпускаемой ФГУП «ПИПВЭ им. М. П. Чумакова». На основании полученных данных внесены и утверждены изменения к ФСП, увеличивающие срок годности вакцины до 2-х лет.

Разработаны и внесены в Государственный реестр 7 отраслевых стандартных образцов (ФГУН «Государственный научно-исследовательский институт стандартиза-

ции и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича» Роспотребнадзора).

С помощью оригинальных моноклональных антител к ВГС разработан метод выявления белков вируса в мононуклеарных клетках периферической крови больных гепатитом С. Показано, что тест на антигеномию ВГС является более чувствительным по сравнению с определением РНК в сыворотках крови. Разработаны и апробированы новые, а также уже существующие средства комбинированной противовирусной терапии хронических форм парентеральных вирусных гепатитов В, С и D. Установлена более высокая терапевтическая эффективность пегилированных интерферонов в сравнении с рекомбинантными интерферонами альфа у больных с хроническим гепатитом С 1в генотипа.

Разработаны новые методики исследования на основе ПЦР и real-time ПЦР для выявления аллелей гена множественной лекарственной устойчивости (MDR), ответственного за эффективность лечения ингибиторами протеазы ВИЧ-1, а также для обнаружения минорных генетических вариантов в гетерогенных популяциях ВИЧ-1. Проведенные исследования особенно важны для оценки перспективы распространения резистентных к химиопрепаратам вариантов ВИЧ-1.

Созданный на основе нанотехнологий новый препарат Fullevir (производное С60-фуллерена, фирма «Интелфарм»), прошел успешные доклинические испытания «ин витро», как потенциально весьма перспективный препарат для моно- и комбинированной терапии ВИЧ-инфекции.

Проведен скрининг химических соединений разной структуры на анти-ВИЧ-1 активность: производные гуминовых кислот, полифенолов растительного происхождения, сополимеры глицирризиновой кислоты, модифицированные сульфатированные полисахариды, производные пиперидинов и др., из которых последние два вещества оценены как перспективные для дальнейших разработок в случае снижения их побочных эффектов. Проведены испытания вирулицидной активности отечественных дезинфицирующих средств «Ахдез» и «Амфилайн плюс» и показана их высокая эффективность для инактивации инфекционности вируса (дезинфекции гастроскопов).

Завершены доклинические испытания первой отечественной кандидатной вакцины против ВИЧ/СПИД – «ВИЧРЕПОЛ» (ГУ НИИ иммунологии, ГУ НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского) и показана индукция нейтрализующих антител у вакцинированных лабораторных животных как моно(рес 24—41), так и конъюгированным с полиоксидонием препаратом (ГУ «НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского» РАМН).

По результатам серологического мониторинга в Республике Марий Эл состояния коллективного иммунитета к кори в индикаторных группах детей 3—4 года удельный вес серонегативных к вирусу кори составил 0,5 %, 9—10 лет – 6,2 %, в 16—17 лет – 7,8 %, в 23—25 лет – 3,1 % (на уровне нормативного показателя).

Анализ напряженности коллективного иммунитета к эпидемическому паротиту показывает высокую защищенность детей в возрасте 9—10 лет (9,7 % серонегативных) при критерии эпидемического благополучия после двукратной вакцинации не более 10 % серонегативных лиц. Процент серонегативных детей в возрасте 3—4 лет (14,4 %) соответствует нормативному уровню при однократной иммунизации. В отдаленные сроки после проведенной иммунизации (индикаторные группы 16—17 лет и 22—25 лет) доля серонегативных лиц возрастает и соответственно составляет 21,7 и 17,6 % (Управление Роспотребнадзора по Республике Марий Эл и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Марий Эл»).

С целью осуществления мониторинга за циркуляцией вирусов в 2007 г. на Крымскую геморрагическую лихорадку проведено 1 464 исследования, выявлено 53 больных человека и 3 лица с анамнестическими антителами, на лихорадку Западного

Нила проведено 1 352 исследования. С эпидемиологической целью проведено 478 исследований на определение IgG к вирусам КГЛ и ЛЗН 239 сывороток. Общий процент инфицирования по КГЛ составил 0,84 %, по ЛЗН 2,9 % (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» совместно с ФГУЗ «Ростовский противочумный институт» Роспотребнадзора).

Методами многофакторного корреляционно-регрессионного анализа с использованием ГИС-технологий и моделирования проведен поиск связи микробиологического загрязнения окружающей среды (удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям) с заболеваемостью кишечными инфекциями, исходя из гипотезы о прямой связи между этими показателями. Выделены факторы, территории, контингенты риска.

Установлено, что практически все объекты – коммунальные и ведомственные водопроводы, колодцы, открытые водоемы, ДОУ, школы, молокоперерабатывающие предприятия, хлебозаводы, предприятия общественного питания и торговли пищевыми продуктами представляют потенциальную опасность заболеваемости ОКИ.

На первом месте по проценту проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, за период 2005—2007 гг. в среднем по краю стоят колодцы – 23,4—33,1 %, микробиологическое загрязнение воды которых связано с заболеваемостью вирусным гепатитом А (ВГА), дизентерией, суммой ОКИ, что подтверждено наличием прямых достоверных связей различной силы (Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю совместно с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»).

Представлена комплексная характеристика паразитарных систем гельминтозов в условиях крупного промышленного города Сибирского региона (г. Красноярск), изучены механизмы формирования очагов и факторы риска заражения при энтеробиозе, аскаридозе, дифиллоботриозе, описторхозе. Дана оценка фактической пораженности актуальными гельминтозами различных возрастных и социальных групп населения г. Красноярска, на основе результатов выборочного обследования установлены группы риска для каждого вида гельминтозов. Предложены оптимизированные модели эпидемиологического надзора за гельминтозами, рекомендовано также сформировать адекватные, регионально-ориентированные целевые программы профилактики каждой нозологической формы (Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю).

Отмечено, что в этиологической структуре сальмонеллезов преобладают сальмонеллы группы Д – 93,5 %, что указывает на ведущую роль в эпидемиологическом процессе по этой инфекции неблагополучных птицеводческих хозяйств. По результатам проведенного молекулярного–генетического мониторинга сделан вывод, что в октябре-ноябре 2005 г. среди больных областной клинической больницы имели место групповая и спорадическая заболеваемость внутрибольничным сальмонеллезом, вызванная двумя плазмидоварами госпитального штамма *S. typhimurium*, маркированных плазмидами 70 : 50 Mda и 70 Mda. Госпитальные штаммы обоих плазмидоваров циркулируют среди населения города, создавая реальную угрозу заноса их в ЛПУ г. Новосибирска и области и возникновения спорадической, групповой и вспышечной заболеваемости внутрибольничным сальмонеллезом (Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области совместно с НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН (г. Владивосток)).

Районирование территории Приморья по группе антропонозных вирусных и микробных инфекций (ветряная оспа, краснуха, туберкулез) показало, что наибольший уровень заболеваемости характерен для промышленно развитых и примыкающих к ним территорий.

Анализ распределения уровней заболеваемости в Приморье комплекса гепатитов, кишечных антропонозных и зоонозных инфекций не выявил каких-либо географи-

ческих закономерностей (Тихоокеанский Институт географии ДВО РАН совместно с Управлением Роспотребнадзора по Приморскому краю).

7. Проблемы дезинфектологии

Совместно с отечественными предприятиями разработано 6 высокоэффективных и безопасных дезинфекционных средств, обладающих элементами научной новизны: одно дезинфицирующее средство («Дезацин»), предназначенное для широкого применения в лечебно-профилактических, коммунально-бытовых и других учреждениях; один кожный антисептик («ИзАсептик»), предназначенный для обработки рук хирургов и других лиц, участвующих в проведении оперативных вмешательств в ЛПУ, в т. ч. в стоматологических клиниках; два инсектицидных средства в различных препаративных формах («Дихлофос-Эко», «Преграда-клеевая ловушка»), предназначенных для борьбы с синантропными насекомыми в быту и практике медицинской дезинсекции; одно средство для борьбы с иксодовыми клещами в природных очагах клещевого энцефалита и других инфекций («АФЛО-ИНСЕКТ»); одно родентицидное средство («СуперМор»), предназначенное для борьбы с домовыми мышами и обыкновенными полёвками. Разработано два дезинфицирующих средства, предназначенные для применения в детских отделениях лечебно-профилактических учреждений, включая отделения неонатологии акушерских стационаров, детские образовательные учреждения и в быту для обеззараживания игрушек, а также три репеллентных средства, предназначенных для применения детьми с 1 года.

В 2007 г. все разработанные в 2006 г. дезинфекционные средства внедрены в отечественное промышленное производство: подготовлена и утверждена научно-техническая документация, получены свидетельства о государственной регистрации, начато промышленное производство (ФГУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Роспотребнадзора).

Выявлены явления реактивации микроорганизмов при использовании некоторых дезинфектантов, что свидетельствует о необходимости учета данного эффекта при практическом применении дезинфектантов и введении данного теста в методические документы по их гигиенической оценке (ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина РАМН).

В 2007 г. в НИУ Роспотребнадзора гигиенического и эпидемиологического профиля работало 3 049 научных сотрудников, в т. ч. 349 докторов и 1 032 кандидата наук. В ходе научной деятельности НИУ завершено 75 кандидатских и 23 докторских диссертации, разработаны и утверждены 91 нормативный и 173 методических документа, опубликовано 33 учебных пособия, 54 монографии, 1 883 научных статьи, зарегистрировано 67 заявок на патенты, оформлено 88 документов на лекарственные средства и биопрепараты, паспортизировано 49 штаммов возбудителей особо опасных инфекционных заболеваний.

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 20.09.2006 № 321 «Об утверждении основных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2007 год» определены приоритеты совершенствования организации деятельности, государственного санитарно-эпидемиологического надзора и системы управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В Разделе I «Совершенствование организационной структуры Федеральной службы, ее органов и учреждений, организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора, внедрение системы управления, ориентированной на результат» предполагается, в т. ч., решение следующих задач по совершенствованию организационного построения Роспотребнадзора, оптимизации сети органов и учреждений, их структуры и штатной численности.

Решение проблемы совершенствования подготовки и закрепления кадров в органах и организациях Федеральной службы и, в первую очередь, специалистов медико-профилактического профиля является одной из важных задач, стоящих перед руководителями органов и учреждений Федеральной службы.

С этой целью в г.г. Санкт-Петербурге и Иркутске были проведены региональные совещания руководителей территориальных органов и организаций Роспотребнадзора по вопросам подготовки специалистов медико-профилактического профиля.

Федеральной службой с участием ведущих медицинских вузов в 2007 г. проведена работа по разработке нового государственного образовательного стандарта по специальности «медико-профилактическое дело», программ и планов обучения в интернатуре по этой специальности, создание базовых центров профессиональной подготовки специалистов Роспотребнадзора.

В соответствии с Указом Президента к Иркутской области присоединен Усть-Ордынский Бурятский автономный округ, к Красноярскому краю – Эвенкийский и Долгано-Ненецкий автономные округа. Таким образом, количество управлений Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации и на железнодорожном транспорте составило 86 (2006 г. – 89), территориальных отделов – 691 (2006 г. – 667), федеральных государственных учреждений здравоохранения – центров гигиены и эпидемиологии – 87 (2006 г. – 90), филиалов центров – 911 (2006 г. – 993), федеральных государственных унитарных предприятий дезинфекционного профиля – 51 (2006 г. – 61), федеральных государственных учреждений здравоохранения дезинфекционного профиля – 37 (2006 г. – 35), противочумных учреждений – 13 (без изменений), научных учреждений гигиенического и эпидемиологического профиля – 29 (без изменений) и 3 других учреждения Роспотребнадзора (табл. 133).

Сеть органов и организаций Роспотребнадзора

Наименование организаций Роспотребнадзора, их обособленных подразделений	Количество	
	2006	2007
Управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, железнодорожному транспорту	89	86
Территориальные отделы управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, железнодорожному транспорту	667	691
Федеральные государственные учреждения здравоохранения – центры гигиены и эпидемиологии	90	87
Филиалы федеральных государственных учреждений здравоохранения – центров гигиены и эпидемиологии	993	911
Федеральные государственные унитарные предприятия дезинфекционного профиля в субъектах Российской Федерации, по железнодорожному транспорту	61	51
Федеральные государственные учреждения здравоохранения дезинфекционного профиля в субъектах Российской Федерации, по железнодорожному транспорту	35	37
Федеральные государственные учреждения здравоохранения Противочумный центр Роспотребнадзора, противочумные станции в субъектах Российской Федерации	13	13
Федеральные государственные научные учреждения гигиенического и эпидемиологического профиля	29	29
Другие организации Роспотребнадзора	3	3

Изменения структуры управлений Роспотребнадзора представлены в табл. 134

Структура управлений Роспотребнадзора

Наименование отделов управлений	Количество	
	2006	2007
Территориальные отделы	667	691
Отдел эпидемиологического надзора	83	84
Отдел санитарного надзора	57	55
Отдел надзора за питанием населения	28	26
Отдел надзора за радиационной безопасностью	15	13
Отдел надзора за условиями труда	17	17
Отдел надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания	25	25
Отдел надзора за условиями воспитания и обучения	23	22
Отдел регистрации и лицензирования	36	37
Отдел защиты прав потребителей	79	79
Отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории	38	38
Отдел кадров и государственной службы	24	24
Отдел юридического обеспечения	37	45
Отдел организации и обеспечения деятельности	65	62
Отдел санитарно-эпидемиологического надзора и защиты прав потребителей	11	6
Отдел организации надзора	18	18
Отдел мобилизационной подготовки	9	10
Планово-экономический отдел	15	13
Отдел бухгалтерского учета и отчетности	81	81
Отдел социально-гигиенического мониторинга	47	50
Прочие	41	45

Структура ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора в динамике за 2 года представлена в табл. 135

Таблица 135

Структура ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора

Наименование структурных подразделений	ФГУЗ		Филиалы ФГУЗ	
	2006	2007	2006	2007
Подразделения организационно-методического обеспечения	164	179	141	155
Подразделения информационного обеспечения	87	88	74	65
Подразделения обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора	611	607	1 971	1 842
Подразделения обеспечения защиты прав потребителей	21	23	42	41
Лабораторные подразделения – всего, <i>в том числе:</i>	632	623	2 281	2 100
Санитарно-гигиенического профиля – всего, <i>из них:</i>	303	294	1 037	977
санитарно-гигиеническая	105	109	865	782
физико-химических исследований	41	40	42	85
токсикологическая	43	41	1	
радиологическая	52	53	44	44
неионизирующих излучений	43	44	51	47
Микробиологического профиля – всего, <i>из них:</i>	322	315	1 202	1 100
бактериологическая	119	122	972	871
молекулярно-генетических исследований	13	10	2	2
вирусологическая	67	66	3	5
паразитологическая	53	52	52	54
особо-опасных инфекций	62	60		
Подразделения вспомогательного обеспечения	389	419	1 501	1 360

В ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора штатная численность всех должностей на бюджетных средствах финансирования составила: 66 443, занятых – 62 020, физических лиц – 58 994, т. е. укомплектованность составила 88,7 % (2006 г. – 91,8 %).

Штатная численность врачей – 14 581, занятых – 13 681, физических лиц – 12 755, укомплектованность 87,4 % (2006 г. – 83,1 %).

Другие специалисты с высшим профессиональным образованием: по штату — 3 361, занятых – 3 101, физических лиц – 3 031, укомплектованность 90,1 % (2006 г. – 91,3 %).

Специалисты со средним медицинским образованием: штатных – 25 416, занятых – 24 528, физических лиц – 23 766, укомплектованность 93,5 % (2006 г. – 91,8 %) (рис. 77).

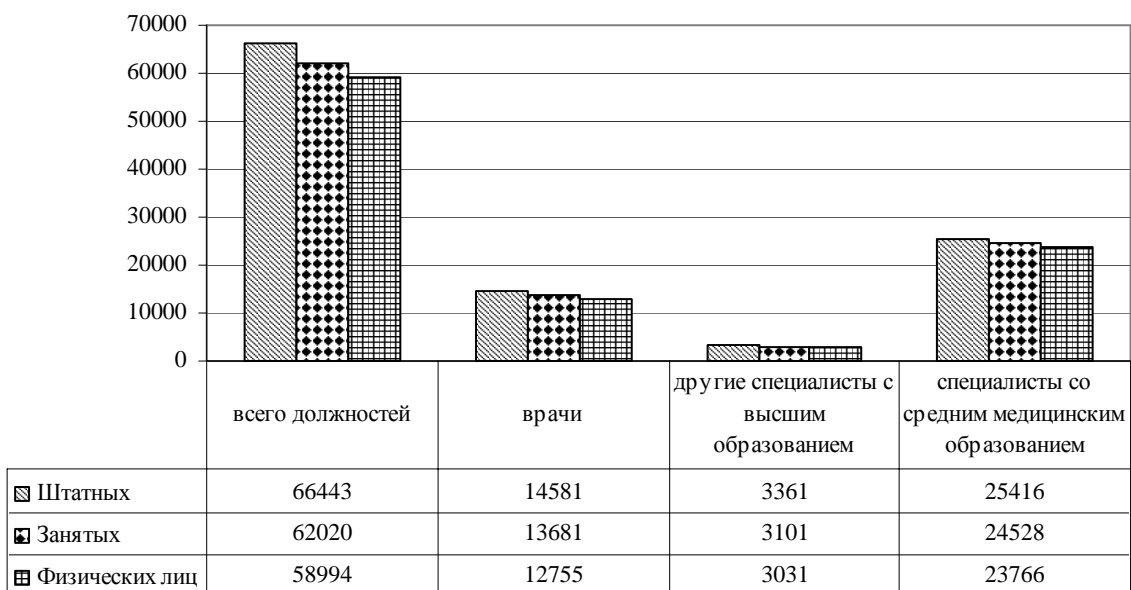


Рис. 77. Укомплектованность штатов ФГУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора

Из 12 823 врачей по всем видам финансирования имеют квалификационные категории: высшую – 4 977 (38,8 %), первую – 2 351 (18,3 %), вторую – 759 (5,9 %); сертификат специалиста имеют 9 657 (75,3 %), получили дополнительное профессиональное образование путем переподготовки 196 чел., повышения квалификации – 2 398 чел.

Из 28 109 специалистов со средним специальным образованием имеют высшую категорию – 9 044 (32,1 %), первую – 4 948 (17,6 %), вторую – 1 707 (6,07 %), сертификат специалиста – 16 781 (59,7 %), получили дополнительное профессиональное образование путем переподготовки – 234 чел., повышения квалификации – 3 671 чел. (рис. 78).

В ЦГиЭ Роспотребнадзора в настоящий момент работают 551 заслуженный врач Российской Федерации, 157 заслуженных работников здравоохранения Российской Федерации, 38 заслуженных деятелей науки, 445 докторов наук, в т. ч. 353 – медицинских наук, 1 752 кандидата наук, в т. ч. 1 092 – медицинских наук.

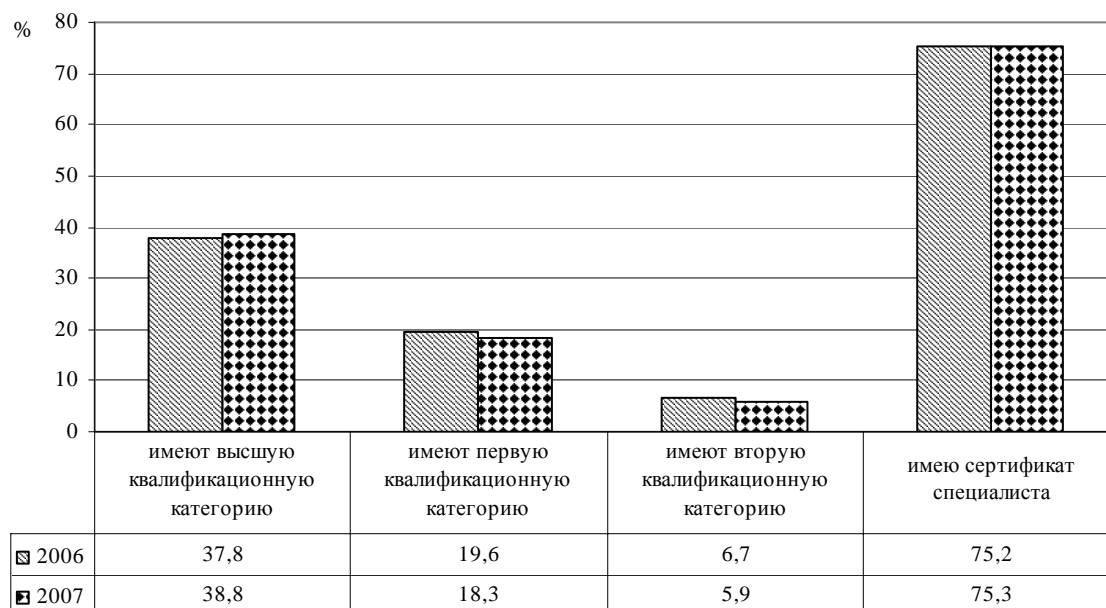


Рис. 78. Квалификационный уровень специалистов с высшим медицинским образованием

2. О развитии санитарного законодательства

За последние годы проведена значительная работа в области законодательного обеспечения полномочий Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Проводилась работа по реализации Плана законотворческой деятельности Правительства Российской Федерации.

За 2007 г. было рассмотрено 45 проектов федеральных законов, относящихся к компетенции Роспотребнадзора.

Даны замечания и предложения по проектам федеральных законов: «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации», «О внесении изменений в кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовный Кодекс Российской Федерации», «О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и др.

Роспотребнадзором разработан проект Федерального закона «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и иные законодательные акты Российской Федерации».

В рамках реализации «Программы разработки технических регламентов», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2006 № 781-р велась работа над проектами технических регламентов. В 2007 г. были рассмотрены и даны замечания по 83 техническим регламентам, в т. ч. по проектам федеральных законов, принятых в первом чтении Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации: «Специальный технический регламент о молоке, продуктах его переработки, их производстве и обороте», «О техническом регламенте на табачную продукцию», «Специальный технический регламент «Соки и соковая продукция», «Специальный технический регламент о масложировой продукции, ее производстве, хранении, перевозке, реализации и утилизации».

Предложение о внесении изменений в проекты указанных федеральных законов были поддержаны законодательными и исполнительными органами власти 53 субъектов Российской Федерации.

В результате проведенной работы в законопроекты были внесены изменения, направленные на обеспечение санэпидблагополучия населения.

По инициативе службы в 8 федеральных законов внесены изменения по уточнению функций субъектов Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Проводится законотворческая работа и управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации. Всего в 2007 г. с участием специалистов Роспотребнадзора разработано более 220 региональных законов, в т. ч. по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, об упорядочении работы рынков, о сборе, вывозе и утилизации бытовых отходов, по борьбе с социально-значимыми заболеваниями и др.

Наиболее активно законотворческая работа с участием специалистов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека проводилась в Калининградской, Кировской, Орловской, Пензенской, Рязанской, Ростовской, Тульской, Тамбовской, Читинской областях, в Республике Северная Осетия – Алания, Удмуртской Республике и др.

Специалистами Роспотребнадзора подготовлено 12 проектов, по которым приняты постановления Правительства Российской Федерации, в т. ч.:

- от 22.01.2007 № 31 «Об утверждении положения о лицензировании деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний»;

- от 26.02.2007 № 130 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2000 г. № 988 (о государственной регистрации новых пищевых продуктов, материалов и изделий)»;
- от 05.03.2007 № 144 «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2007 году»;
- от 10.05.2007 № 280 «О федеральной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями (2007—2011 годы)»;
- от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»;
- от 23.07.2007 № 471 «О внесении изменений в положение о государственном контроле за охраной атмосферного воздуха» и др.

Федеральным законом от 01.05.2007 № 65 внесены изменения в Федеральный закон от 27.12.2002 № 184 «О техническом регулировании», что привело к активизации работ по пересмотру и разработке санитарных правил и гигиенических нормативов.

В 2007 г. было утверждено 17 санитарных правил и 279 гигиенических нормативов.

В декабре 2007 г. прошли экспертизу в Комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию еще 13 санитарных правил и 12 методических указаний по гигиене и эпидемиологии.

Продолжалась работа по гармонизации нормативных правовых актов с международным законодательством. Возобновлена работа Информационно-справочного центра Роспотребнадзора по ТБТ и СФС, информационного фонда технических регламентов и государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов во взаимодействии с Единым информационным центром по ТБТ и СФС.

В целях реализации плана по обеспечению гармонизации нормативно-методической базы с ММСП проводилась работа по пересмотру и дополнению российских санитарно-эпидемиологических правил и методических документов.

3. Разработка и реализация федеральных и региональных программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В 2007 г. органами и организациями Роспотребнадзора в рамках реализации федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера в 2002—2011 гг.» проводилась работа по 3 федеральным программам: «Вакцинопрофилактика», «Анти-ВИЧ/СПИД», «Вирусные гепатиты».

В 2007 г. на реализацию мероприятий федеральной целевой программы «Вакцинопрофилактика» было предусмотрено выделение бюджетных ассигнований в размере – 21 200,0 тыс. руб., освоено – 20 594,8 тыс. руб. (97,1 %).

На реализацию мероприятий в рамках подпрограммы «Вакцинопрофилактика» из бюджетов субъектов Российской Федерации и бюджетов муниципальных образований в 2007 г. затрачено 321 227,8 тыс. руб., в том числе из внебюджетных источников – 750,0 тыс. руб.

Основные мероприятия подпрограммы в 2007 г. предусматривали:

- создание новых вакцин массового применения и современных технологий их производства;
- разработку новых методов и средств диагностики детских инфекций;
- развитие системы информирования населения о мерах по предупреждению инфекций, управляемых средствами специфической профилактики, в т. ч. создание видеоклипов, буклетов, календарей;
- совершенствование государственного контроля за проведением профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- создание эффективной системы транспортирования и хранения вакцин.

Выполненная в 2007 г. ФГУП «Медицина для Вас» Росздрава работа была направлена на создание информационных материалов для населения по вопросам предупреждения распространения инфекций, разработанных в соответствии с положениями нормативных актов, регламентирующих проведение профилактических прививок, Национальным календарем прививок и прививок по эпидпоказаниям. Согласованные с Роспотребнадзором иллюстрированный национальный календарь профилактических прививок (3 000 экз.), буклет о профилактике и лечении вирусного гепатита В для взрослых и подростков (10 000 экз.) растиражированы и разосланы в управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

Достигнутые в последние годы успехи в области специфической профилактики кори позволили подойти к решению вопроса об элиминации этой инфекции в нашей стране. В соответствии с резолюцией Всемирной организации здравоохранения о глобальной ликвидации кори в Российской Федерации разработана программа ликвидации этой инфекции к 2010 г. (приказ Минздравсоцразвития России от 19.08.2002 № 270 «Об утверждении программы ликвидации кори на территории Российской Федерации к 2010 году»).

В 2006—2007 гг. ФГУН «Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Роспотребнадзора проведен анализ эпидемиологической ситуации по кори в стране, оценено состояние противокорревого иммунитета населения в разных возрастных группах, составлена молекулярно-генетическая характеристика штаммов вируса кори, циркулирующих на территории Российской Федерации, определены частота и диапазон врожденной патологии, обусловленной вирусом краснухи на отдельных территориях страны, и другие.

Результаты проведенной работы отражены в аналитическом обзоре «Состояние заболеваемости корью и краснухой в субъектах Российской Федерации».

Полученные данные свидетельствуют об успешной реализации программ ликвидации кори в Российской Федерации к 2010 г. В то же время, в эпидемическом процессе краснухи не наблюдается существенных изменений: сохраняется сезонность возникновения заболевания, отмечается определенная очаговость, повышается возрастной состав заболевших, не меняется и клиническое течение инфекции. Вместе с тем, достигнутые в стране показатели заболеваемости краснухой позволяют прогнозировать возможное включение России в реализацию планов Всемирной организации здравоохранения, предусматривающих элиминацию краснухи и предупреждение случаев синдрома врожденной краснухи в Европейском регионе.

В числе наиболее актуальных проблем здравоохранения продолжает оставаться коклюшная инфекция.

Проведенный специалистами ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора анализ заболеваемости коклюшем в Российской Федерации свидетельствует о широком распространении этой инфекции на территории страны с сохранением типичных характеристик эпидемиологического процесса.

Наиболее часто коклюшной инфекцией болеют дети до одного года и от 3 до 6 лет. Заболеваемость детей до 1 года в 2006—2007 гг. была в 2—3 раза выше, чем у детей 3—6 лет.

Исследования ГУ «НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова» РАМН показали, что на фоне высокого охвата профилактическими прививками (97,9 %) наблюдаются периодические подъемы заболеваемости коклюшем. Одной из причин этого, возможно, являются изменения генетической структуры возбудителя коклюша под влиянием массовой вакцинопрофилактики.

Специалистами этого института изучена эпидемическая ситуация по столбняку, которая характеризуется стабильно низкими показателями благодаря эффективной реа-

лизации программ массовой вакцинации против этой инфекции. Вместе с тем, в ряде территорий продолжают регистрироваться случаи заболевания столбняком, из них 30 % – в Южном федеральном округе.

В целях совершенствования эпидемиологического надзора за коклюшем и столбняком ГУ «НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова» РАМН разработаны проекты методических рекомендаций по совершенствованию эпиднадзора за коклюшем и столбняком в Российской Федерации.

Принятие Всемирной организацией здравоохранения в 2002 г. решения о сертификации Европейского региона как территории, свободной от полиомиелита, вызванного диким полиовирусом, стало важным событием в области общественного здравоохранения. В связи с этим в Российской Федерации был разработан «Национальный план действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации на 2003—2005 годы», с 2006 г. реализуется новый Национальный план на 2006—2008 гг.

Актуальность надзора за полиовирусом и обеспечение безопасного лабораторного хранения штаммов диких полиовирусов значительно возрастает в постсертификационный период. До настоящего времени сохраняется риск завоза в страну дикого полиовируса из эндемичных по полиомиелиту территорий.

Учитывая угрозу импортирования дикого полиовируса, Национальный план действий предусматривает расширение групп и объектов исследования – здоровые дети из групп риска, сточные воды и т. д.

В 2007 г. специалистами ГУ «Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова» РАМН проводились мероприятия по лабораторному обеспечению эпиднадзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами.

Выработаны предложения по повышению эффективности мероприятий, направленных на обеспечение безопасного лабораторного хранения штаммов дикого полиовируса в рамках «Национального плана действий по безопасному лабораторному хранению диких полиовирусов».

В ближайшие годы единственным источником дикого вируса полиомиелита могут остаться биомедицинские лаборатории. В рамках реализации безопасного лабораторного хранения штаммов диких полиовирусов проводится ежегодное обновление паспортных данных лабораторий, работающих или сохраняющих материалы, инфицированные или потенциально инфицированные дикими полиовирусами. Эта работа выполняется Комиссией по безопасному лабораторному хранению диких полиовирусов.

В «Национальный реестр лабораторий Российской Федерации, имеющих инфицированные или потенциально инфицированные диким полиовирусом материалы» включено 78 лабораторий.

Несмотря на отсутствие с 1996 г. циркуляции (выделения) дикого полиовируса в Российской Федерации, в стране ежегодно регистрируются случаи паралитического полиомиелита, связанного с вакцинацией оральной полиовирусной вакциной (далее – ОПВ). Окончательная классификация случаев ОВП, как случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП) или других нозологических форм, проводится Национальной комиссией экспертов по диагностике полиомиелита и ОВП на основании карт эпидемиологического расследования каждого случая ОВП, включающих эпидемиологические, вирусологические, клинические данные, данные дополнительных инструментальных исследований.

Учитывая особенности эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами, а также используемые методы лабораторной диагностики в постсертификационном периоде, новые подходы к иммунизации населения, следует отметить актуальность проектов документов по совершенствованию системы эпиде-

миологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами, их комплексность, целостность и своевременность.

В соответствии с техническим заданием ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора разработаны нормативно-методические документы, предусматривающие новые научно-практические данные по вопросам эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами:

- 1) санитарные правила СП 3.1.1.2343—09 «Профилактика полиомиелита в пост-сертификационный период»;
- 2) проект методических указаний «Эпидемиологический надзор за острыми вялыми параличами»;
- 3) учебное пособие для модульного обучения медицинских работников «Иммунизация на практике».

Особое внимание в указанных документах уделено вопросам лабораторной диагностики полиовирусов и вопросам вакцинопрофилактики, связанным с изменением схем иммунизации и масштабным применением инактивированной полиомиелитной вакцины.

В проекте учебного пособия для модульного обучения медицинских работников «Иммунизация на практике» затронуты общие и частные вопросы, возникающие в повседневной работе, связанной с проведением вакцинопрофилактики. Разработанный материал предполагает совмещение теоретической части с практическими занятиями одновременно, что позволит повысить профессиональный уровень медицинских работников и эффективность вакцинации населения.

В 2007 г. специалистами ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора выполнен ряд мероприятий по совершенствованию информационных технологий для управления иммунизацией. Созданный программный продукт предназначен для автоматизированного сбора, хранения, обработки и выдачи графической и текстовой информации на региональном и федеральном уровнях, отражающей состояние коллективного иммунитета различных контингентов и позволяющей отслеживать ход проведения работ по иммунопрофилактике в рамках реализации мероприятий в сфере здравоохранения.

Оперативный сбор и обмен информацией на различных организационно-административных уровнях, анализ состояния коллективного иммунитета населения позволяют оценить ход выполнения работ в рамках реализации приоритетного национального проекта.

В 2007 г. ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора проводилась работа по совершенствованию информационной системы мониторинга за инфекционной заболеваемостью, предназначенной для использования в Управлениях Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и Центрах гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации. Внесены коррективы в отчетный и аналитический блок в части формирования отчетов по форме «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях».

Для дальнейшего совершенствования системы мониторинга выполнения мероприятий по профилактике инфекционной заболеваемости разработаны рекомендации и внесены изменения в инструктивный материал для пользователей.

Администрирование существующих баз данных инфекционной заболеваемости, их корректировка в связи с укрупнением территорий субъектов Российской Федерации, а также изменениями государственных и отраслевых форм отчетности, позволяют осуществлять прием данных по инфекционной заболеваемости и вакцинации населения Российской Федерации в оперативном режиме, в течение отчетного года и проводить сравнительный анализ с аналогичным периодом предыдущего года.

В 2007 г. в 84 субъектах Российской Федерации и на железнодорожном транспорте проводилась работа по реализации мероприятий 9 493 региональных целевых программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия, что на 85 программ больше, чем в 2006 г.

Рост общего числа целевых программ произошел в основном за счет следующих: «Прочие» (+320) (Белгородская, Липецкая, Московская области), «Дети России» (+108) (Красноярский, Краснодарский, Ставропольский края, Иркутская, Саратовская, Архангельская области и др.), «Обеспечение санэпидблагополучия населения» (+ 18) (г.г. Москва, Санкт-Петербург, Республика Калмыкия, Оренбургская, Кемеровская области), «Концепция здорового питания» (+8).

Нет региональных целевых программ в Чеченской Республике.

Наибольший удельный вес среди утвержденных программ занимали: «Прочие» – 33,4 % (Чувашская Республика, Самарская, Свердловская, Ленинградская области), «Дети России» – 14,3 %, «Вакцинопрофилактика» – 13,9 %, «Борьба с туберкулезом» – 12,9 % (Воронежская, Брянская области, Чувашская Республика и др.), «Анти СПИД» – 11,4 %.

От общего числа принятых программ финансировались 8 418 (88,7 %) (в 2005 г. – 83,4 %).

Наибольший удельный вес среди профинансированных программ занимали: «Прочие» – 33,6 %, «Вакцинопрофилактика» – 14,6 %, «Дети России» – 15,5 %, «Борьба с туберкулезом» – 12,7 %, «Анти СПИД» – 10,8 %.

На реализацию мероприятий было запланировано выделение финансовых средств 72 610,2 млн руб., выделено 65 044,2 млн руб., освоено по программам 63 820,5 млн руб., что на 99 13,0 млн руб. больше, чем в 2006 г., организациями Роспотребнадзора освоено финансовых средств 252,7 млн руб. (2006 г. – 223,4 млн руб.).

Активно работали по освоению денежных средств, выделенных на осуществление всех программных мероприятий, органы и организации Роспотребнадзора по Республикам Башкортостан, Чувашской, г. Москве, Московской, Ленинградской, Ростовской, Самарской, Свердловской, Кемеровской, Воронежской областям и др.

В большинстве субъектов Российской Федерации органы и организации Роспотребнадзора принимали активное участие в разработке и реализации региональных программ, разработанных организациями других министерств (региональные программы «Охрана окружающей среды», «Обеспечение населения питьевой водой», «Образование и воспитание детей», «Здравоохранение», «Профилактика внутрибольничных инфекций», «Улучшение условий труда», «Индустрия детского питания» и др.) с включением в них мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Однако финансирование этих мероприятий из бюджета субъектов Российской Федерации и местного бюджета осуществлялось недостаточно или не проводилось совсем.

Не принимали участия в освоении денежных средств организации Роспотребнадзора в 42 субъектах Российской Федерации (Ивановская, Калужская, Костромская, Мурманская, Новгородская области, Республики Карелия, Коми, Адыгея, Саха (Якутия), Краснодарский, Красноярский края и др.).

Выделенные в рамках региональных программ средства использованы органами и организациями Роспотребнадзора на следующие мероприятия:

- приобретение вакцин, тест-систем, диагностикумов, питательных сред, химических реактивов, лабораторного, компьютерного оборудования, дезинфекционных средств, иммунобиологических препаратов;
- проведение лабораторных (диагностических) исследований, дератизационных мероприятий;

- проведение радиационной паспортизации территории;
- исследование крови на напряженность иммунитета к дифтерии, гриппу, кори, краснухе, паротиту, полиомиелиту;
- укрепление материально-технической базы;
- проведение просветительной и воспитательной работы среди населения (выпуск листовок, памяток, брошюр, фильмов по вопросам профилактики инфекционных заболеваний и др.).

Учитывая, что реализация мероприятий региональных целевых программ играет существенную роль в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения, органам и организациям Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации необходимо постоянно и активно участвовать в разработке и реализации региональных программ с включением в них наиболее важных мероприятий по дальнейшему обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения с приложением технико-экономического обоснования их для привлечения средств из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов для финансирования указанных мероприятий.

4. Организация проведения социально-гигиенического мониторинга

В 1994 г. впервые в Российской Федерации утверждена система социально-гигиенического мониторинга.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» социально-гигиенический мониторинг представляет собой государственную систему наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека для принятия мер по устранению вредного воздействия на население факторов среды обитания человека.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» утвержден Порядок проведения социально-гигиенического мониторинга (далее – *СГМ*) на территории Российской Федерации.

При ведении мониторинга Роспотребнадзор выполняет:

- гигиеническую оценку (диагностику) факторов среды обитания человека и состояния здоровья населения;
- выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения;
- установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- подготовку предложений для принятия федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления необходимых мер по устранению выявленных вредных воздействий факторов среды обитания на человека.

В 2007 г. в соответствии с основными направлениями деятельности Роспотребнадзора проводилась работа по оптимизации системы социально-гигиенического мониторинга на основе методологии оценки риска для здоровья населения, гигиенической диагностики среды обитания, совершенствования лабораторного и программно-аппаратного обеспечения и порядка информационного взаимодействия.

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека для ведения СГМ на уровне Российской Федерации и субъектов Российской Федерации утверждены приказы:

- от 21.08.2007 № 246 «О мерах по организации проведения социально-гигиенического мониторинга»;
- от 19.07.2007 № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок»;
- от 22.11.2007 № 329/384 «О взаимодействии Роспотребнадзора и Росгидромета по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

В целях совершенствования отраслевого статистического наблюдения, проводимого Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, приказом от 30.10.2007 № 305 «Об утверждении формы отраслевого статистического наблюдения» утверждена форма отраслевого статистического наблюдения № 12-07 «Сведения о результатах токсикологического мониторинга».

В 2007 г. разработан и утвержден «Перечень основных действующих нормативных и методических документов по социально-гигиеническому мониторингу» (от 10.08.2007 № 0100/8015-07-32).

Во исполнение решения Постоянно действующего совещания Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 24.07.2007 в целях повышения результативности бюджетных расходов и оптимизации системы управления органами и организациями Роспотребнадзора в 2007 г. подготовлены и изданы методические рекомендации:

- «О порядке использования социально-гигиенического мониторинга в целях бюджетирования, ориентированного на результат» (утверждены приказом Роспотребнадзора от 24.08.2007 № 247);
- «Система оценки деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (утверждены приказом Роспотребнадзора от 31.08.2007 № 252);
- «Примерные нормативы деятельности органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в условиях бюджетирования, ориентированного на результат» (утверждены приказом Роспотребнадзора от 16.07.07 № 220).

Впервые ГУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН» и ГОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» Минздравсоцразвития Российской Федерации разработан проект СанПиН «Требования к выполнению работ по оценке риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических факторов среды обитания».

В целях дальнейшего совершенствования работы по ведению социально-гигиенического мониторинга и решением коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 21.12.2007 «О совершенствовании работы по организации и ведению социально-гигиенического мониторинга» принят ряд решений, в т. ч. по ведению СГМ в соответствии с минимально необходимым уровнем организации и проведения социально-гигиенического мониторинга в территориальных органах и организациях Роспотребнадзора и использованию данных СГМ для управления деятельностью органами и организациями Роспотребнадзора по результатам, обеспечивающим эффективное расходование бюджетных средств.

В соответствии с планом работы Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2007 г. организованы и проведены

совещания по вопросам проведения социально-гигиенического мониторинга в Южном, Северо-Западном, Уральском, Сибирском, Дальневосточном федеральных округах. Приняты решения:

- о расширении аналитического блока ФИФ СГМ;
- об активном внедрении ГИС-технологий при проведении СГМ;
- о централизованном приобретении лицензионного программного обеспечения;
- об унификации перечня лабораторных исследований при проведении СГМ.

Анализ деятельности органов и организаций Роспотребнадзора по ведению социально-гигиенического мониторинга в 2007 г. (по данным форм отраслевого статистического наблюдения № 10-06 «Сведения о проведении социально-гигиенического мониторинга») показал, что количество специализированных структурных подразделений по ведению СГМ в структуре Роспотребнадзора в сравнении с 2006 г. увеличилось на 20,6 % и составило 683 (в 2006 г. – 542). Из них: в составе другого подразделения – 493 (в 2006 г. – 378), самостоятельных – 190 (в 2006 г. – 164).

В подразделениях по ведению СГМ работало 1 640 специалистов с высшим медицинским образованием, что на 21,4 % больше, чем в предыдущем году. Послевузовскую подготовку по вопросам ведения СГМ и темам, связанным с оценкой риска для здоровья населения, прошли 690 врачей (42,1 %).

По данным форм отраслевого статистического наблюдения № 10-06 «Сведения о проведении социально-гигиенического мониторинга», в 2007 г. на 3 % возросло количество баз данных СГМ.

В 2007 г. Роспотребнадзором велась активная работа по вопросам использования методологии оценки риска для здоровья населения и аккредитации учреждений в качестве органов по оценке риска.

Центральным органом по аккредитации органов по оценке риска в 2007 г. подготовлены:

- «Перечень основных правовых, нормативных, методических и информационных документов по оценке риска для здоровья населения» (от 12.02.2007);
- методические рекомендации ОР 102-07 «Общий порядок аккредитации органов по оценке риска»;
- информационное письмо «Анализ работы аккредитованных органов по оценке риска для здоровья населения в 2006 году».

На 31.12.2007 в «Реестре аккредитованных органов по оценке риска» 19 действующих аккредитованных органов по оценке риска. В 2007 г. в качестве органа по оценке риска для здоровья населения повторно аккредитован ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области».

ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора ведет федеральный информационный фонд СГМ как преемник Федерального центра госсанэпиднадзора 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 01.06.2000 № 426 «Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге».

В соответствии с приказами Роспотребнадзора от 30.12.2005 № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования федерального информационного фонда СГМ» и от 29.01.2007 № 22 «О сборе показателей и данных социально-гигиенического мониторинга за 2006 год» в 2007 г. впервые проведен сбор показателей и данных СГМ по новым разделам:

- «Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест»;
- «Условия труда и профессиональная заболеваемость»;
- «Сведения о социально-экономическом состоянии территории»;

- «Показатели радиационной безопасности объектов окружающей среды и среды обитания людей».

К процессу сбора и передачи данных в федеральный информационный фонд СГМ привлечены все органы и учреждения Роспотребнадзора. Удалось добиться 100 %-го сбора данных для ФИФ СГМ за 2007 г. по разделам «Атмосферный воздух населенных мест», «Питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения», «Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест», «Контаминация продовольственного сырья и продуктов питания химическими веществами», «Условия труда и профессиональная заболеваемость».

По состоянию на 01.04.2008 федеральный информационный фонд СГМ располагает данными о загрязнении атмосферного воздуха, питьевой воды – за 1996—2007 гг., о безопасности продуктов питания – за 2001—2007 гг., о санитарно-эпидемиологическом состоянии почвы населенных мест – за 2006—2007 гг., о здоровье населения – за 1996—2006 гг., социально-экономическом положении территорий – за 1996—2006 гг., о радиационной безопасности объектов окружающей среды и среды обитания людей – за 2006 г., условиях труда и профессиональной заболеваемости – за 2006—2007 гг.

На сайте ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора поддерживается страница ФИФ СГМ. Регулярно актуализируется перечень нормативно-методических документов по организации и ведению СГМ.

По рекомендации Роспотребнадзора с 2006 г. впервые представлены констатационные карты по среде обитания и здоровью населения, материалы по специальным исследованиям, проведенным специалистами Службы. Поддерживаются выходные формы показателей СГМ с федерального уровня за 1996—2007 гг.

В 2007 г. подготовлены новые аналитический отчет по динамике заболеваемости населения по нозологическим группам, прямые запросы по всем показателям ФИФ СГМ.

В целях обеспечения безопасности ФИФ СГМ изменена схема организации запросов к базе данных. Стандартные отчеты формируются без прямого обращения к базе, что обеспечивает дополнительную защиту данных ФИФ СГМ от неправомерного доступа.

Для совершенствования работы ФИФ СГМ в 2007 г. приобретены компьютеры большой вычислительной мощности и максимальной производительности видеопроцессора, система защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа, программа мониторинга подключений сетевых пользователей к общим ресурсам компьютера, антивирусная защита, программное средство резервного копирования информации, аппаратно-программный комплекс защиты сетей.

В 2007 г. сопровождалась региональные и местные информационные фонды СГМ.

Так, например, Управлением Роспотребнадзора по Воронежской области в 2007 г. велось 44 базы данных, имеющих одинаковую тематическую направленность по показателям здоровья, среды обитания, социально-экономическим и медико-демографическим показателям, а с учетом территорий области – 218. Проведение социально-гигиенического мониторинга позволило сформировать региональный и 33 местных информационных фонда данных социально-гигиенического мониторинга, которые содержат информацию по показателям здоровья и среды обитания населения, медико-демографическим и социально-экономическим показателям за 17-летний период.

Региональный информационный фонд СГМ Липецкой области по здоровью населения сформирован за 19-летний период (1988—2006 гг.) по области в целом, городам и районам; социально-экономическом положении области – за 1996—2006 гг.; по загрязнению атмосферного воздуха, питьевой воды – за 1996—2007 гг., безопасности продуктов питания – за 2001—2007 гг., санитарно-эпидемиологическому состоянию

почвы населенных мест – за 2006—2007 гг. в разрезе 20 территорий области. Персоналифицированная база данных по острым отравлениям химической этиологии содержит данные за 2001—2007 гг.

РИФ СГМ г. Санкт-Петербурга содержит более 2 млн данных, полученных при динамическом наблюдении за факторами окружающей среды: по атмосферному воздуху, питьевому водоснабжению, воде открытых водоемов, почве, шуму и более 1,5 млн данных по показателям состояния здоровья населения. На основе полученных данных проводится не только оценка уровня неинфекционной заболеваемости, но и осуществляется прогнозирование изменения состояния здоровья населения с использованием методологии оценки риска здоровью населения.

При формировании баз данных СГМ по Тверской области ведется персоналифицированный учет врожденных пороков развития, физического развития детей и подростков, профессиональной заболеваемости, инфекционной заболеваемости и острых отравлений химической этиологии.

В системе СГМ Калининградской области ведутся персоналифицированные базы данных по врожденным порокам развития, злокачественным новообразованиям за 1964—2007 гг., родильницам и новорожденным за определенные годы, отравлений в быту среди населения Калининградской области, база на полторы тысячи опрошенных по анкете «Качество жизни» в специально созданной программе.

Региональный информационный фонд Алтайского края содержит данные по 9 мониторируемым видам острых отравлений химической этиологии: спиртосодержащей продукцией, лекарственными препаратами, угарным газом, неуточненными веществами (ядом), уксусной кислотой, наркотическими веществами, товарами бытового назначения, продуктами питания (за 11 лет); ядом животного происхождения (за 5 лет); персоналифицированные данные по ВПР у детей (плода) по 22 нозологическим формам с 1999 по 2007 гг.

Московский региональный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга объединяет в единое информационное пространство сведения о состоянии факторов среды обитания и здоровья населения г. Москвы: многолетние данные об инфекционной, неинфекционной заболеваемости населения г. Москвы, медико-демографической ситуации, физическом развитии детей и подростков, санитарно-гигиеническом состоянии атмосферного воздуха, воды, почвы, качестве и безопасности продуктов питания, а также о социально-экономических условиях жизни москвичей. На основе Соглашений об информационном взаимодействии в Московский региональный информационный фонд СГМ в автоматизированном режиме поступают сведения в электронном виде от учреждений и организаций, контролирующих состояние здоровья населения и факторы среды обитания на территории г. Москвы. Разработано более 20 автоматизированных информационных систем и программных модулей, программные средства для автоматизированной передачи информации, а также для проведения математико-статистического анализа в целях выявления приоритетных гигиенических проблем, оценки вклада конкретных неблагоприятных факторов в потерю здоровья населения по степени риска здоровью.

В рамках научно-методического обеспечения СГМ в практическую деятельность внедрены статистические методы анализа состояния среды обитания и здоровья населения, рекомендуемые Роспотребнадзором: это корреляционный, дисперсионный и регрессионный методы анализа; прогнозирование и стандартизация относительных показателей заболеваемости и смертности по возрасту и полу; расчет средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни; моделирование уровней химического загрязнения атмосферы.

Применение геоинформационных систем (ГИС) для определения мониторинговых точек осуществляется органами и организациями Роспотребнадзора по 20 субъектам Российской Федерации, для определения количества населения, подверженного воздействию вредных факторов среды обитания – по 12.

Так, в Республике Адыгея проведена инвентаризация и привязка мониторинговых точек к электронной карте республики: источников водоснабжения, точек отбора проб почвы, водоемов и приоритетных источников, загрязняющих атмосферный воздух. В 2007 г. для картографирования территории республики и создания гигиенических атласов в целях гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения начато внедрение геоинформационной программы ArcView 9.2.

В Московской области используются ГИС-технологии для гигиенической диагностики влияния питьевой воды на состояние здоровья населения.

Геоинформационная система в Свердловской области позволяет создавать базы данных и проводить пространственный анализ для оперативного управления и снижения рисков для здоровья населения на региональном и местном уровне.

В Республике Бурятия активно используется ГИС ArcView GIS 3.2. Созданы слои карт: районы, населенные пункты, дороги, реки, водные объекты, минеральные источники, железные дороги, водохозяйственные системы, месторождения и водозаборы подземных вод, эксплуатационные ресурсы подземных вод, основные источники техногенного загрязнения, точки отбора проб, загрязнение подземных вод, водоохраные участки.

Для гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения в Управлении Роспотребнадзора по Краснодарскому краю применяются ГИС-технологии. Во всех территориальных отделах Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю с 2006 г. установлена программа ArcView 3.1, начато нанесение данных на электронную карту.

В Управлении Роспотребнадзора по Тверской, Ленинградской, Саратовской, Тюменской областям используется ГИС для гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения, определения мониторинговых точек и для расчетов подверженного населения.

На основании акустической нагрузки построена карта пространственного распределения шума по территории г. Череповца Вологодской области. Для построения и анализа шумовой карты использовались современные геоинформационные технологии, а именно Arc View GIS с модулем Spatial Analyst, который позволяет на основании точечных данных получить поверхность распространения звука.

В рамках использования ГИС-технологий подготовлена электронная карта города Брянска, на которую нанесены мониторинговые точки контроля за загрязнением атмосферного воздуха и почвы согласно программе лабораторных исследований в рамках социально-гигиенического мониторинга.

На 25,1 % увеличилось количество разработанных управленческих решений для принятия федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления необходимых мер по устранению выявленных вредных воздействий факторов среды обитания человека.

Для обоснования принятия управленческих решений в органах законодательной и исполнительной власти издан третий выпуск атласа «Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Липецкой области» за 1997—2006 гг., в котором отражены региональные и территориальные особенности медико-демографической ситуации, заболеваемости и инвалидности разных групп населения, проанализированы региональные приоритетные

факторы окружающей среды, формирующие состояние здоровья населения, предложены мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки в области.

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.

Так, региональные программы по социально-гигиеническому мониторингу утверждены в 23 субъектах Российской Федерации – Алтайском крае, Архангельской, Вологодской, Воронежской, Калининградской, Липецкой, Новосибирской областях, г. Москве и др.

На территории Пермского края утверждены и получили финансирование региональные программы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия, включающие в себя вопросы социально-гигиенического мониторинга: «Целевая программа по усилению профилактики наркомании и незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ на 2004—2006 гг.» (944,01 тыс. руб.); «Охрана окружающей природной среды и рационального природопользования на 2006—2007 гг.» (1 288,4 тыс. руб.).

Вопросы СГМ включены в региональную программу «Программа обеспечения населения Брянской области питьевой водой», а также программу «Снабжение бутилированной водой образовательных учреждений Брянской области», на реализацию последней в 4 квартале 2006 г. было выделено и освоено 2 млн руб., на 2007 г. выделено 6 млн 610 тыс. руб. С 1998 г. действует областная целевая программа «Предупреждение и лечение заболеваний щитовидной железы на территории Брянской области». Вопросы СГМ включены в областную программу «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2004—2010 годы», на реализацию которой в 2006 г. из запланированных 1 801 тыс. руб. выделено и освоено 1 408,8 тыс. руб.

Вопросы ведения СГМ вошли в программу «Основные направления развития здравоохранения Тюменской области на 2006—2008 гг.», а также в региональную программу по улучшению демографической ситуации в Тюменской области, в т. ч. подпрограмму профилактики и мониторинга йододефицитных состояний и латентного дефицита железа в Тюменской области на 2007—2010 гг.

В 2007 г. в Свердловской области учреждениями Роспотребнадзора принято участие в разработке и реализации 563 программ (547 в 2006 г.), в т. ч. 15 областных и 548 муниципальных. Реализуются мероприятия по профилактике дефицита микронутриентов и витаминов в рационах питания, йододефицитных состояний и рациональному питанию различных групп населения, которые представлены в соответствующих программах: «Йодопрофилактика» и «Концепция здорового питания».

Для эффективного выполнения задач по ведению СГМ разработана ведомственная целевая программа «Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга в Ленинградской области на 2008—2010 гг.», целью которой является развитие гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения в системе СГМ.

В 58 субъектах Российской Федерации результаты ведения СГМ используются для разработки управленческих решений и обоснования профилактических мероприятий. Так, например, при обосновании областной целевой программы «Об охране атмосферного воздуха и мониторинговых исследованиях в Омской области до 2015 года» использовались данные по состоянию здоровья населения от воздействия вредных факторов атмосферного воздуха, риск для здоровья. В качестве целевых индикаторов были взяты, помимо прочих, показатели заболеваемости органов дыхания и риск для здоро-

вья от воздействия загрязняющих веществ. Обосновано включение в программу развитие маршрутных постов по исследованию атмосферного воздуха, расширена сеть стационарных постов (с 6 до 8), создание и ведение информационных баз данных по здоровью и загрязнению атмосферного воздуха и создание атласа «Здоровье и атмосферный воздух».

В целях оптимизации принятия управленческих решений в области охраны здоровья населения и окружающей среды в Оренбургской области подготовлены проекты постановлений Правительства Оренбургской области «Об использовании методологии оценки риска для здоровья населения и охраны среды обитания в Оренбургской области», «О неотложных мерах по приведению к нормативным значениям санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов».

Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области по результатам ведения СГМ, администрации г. Череповец, предприятиям и организациям даны и приняты к реализации предложения по улучшению качества холодного и горячего водоснабжения в Зашекснинском районе, по улучшению питания детей и оптимизации учебного процесса, повышению устойчивости детского организма к воздействию неблагоприятных факторов, обоснование расширения проезжей части пр. Победы в районе Красноармейской площади. Подготовлены рекомендации по профилактике йоддефицитных состояний и железодефицитных анемий, защите здоровья населения, проживающего в однокилометровой зоне, и действий в период неблагоприятных метеословий.

Вопрос влияния среды обитания на здоровье населения рассматривался в 2007 г. на заседании комитета по экологии и природопользованию Законодательного собрания Оренбургской области «Состояние и пути оздоровления экологической обстановки в Оренбургской области».

В 2007 г. по результатам ведения СГМ органами местного самоуправления по предложениям Роспотребнадзора по Ленинградской области приняты управленческие решения, результатами которых явилось улучшение водоснабжения населения Всеволожского, Выборгского, Гатчинского и Тосненского районов, утверждены «Правила благоустройства и обеспечения санитарного состояния территорий МО «Город Гатчина».

По материалам СГМ Управлением Роспотребнадзора по Новосибирской области определены мероприятия по сокращению загрязнения атмосферного воздуха г. Новосибирска, строительству объездных автодорог, организации движения автотранспорта; даны предложения в департамент строительства и архитектуры мэрии г. Новосибирска к городской целевой программе «Генеральный план города Новосибирска».

На основе оценки данных социально-гигиенического мониторинга, проводимой Управлением Роспотребнадзора по Тверской области и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области», подготовлены предложения в адрес администрации Тверской области по проведению первоочередных мер на период до 2010 г. по снижению младенческой смертности и смертности населения от транспортных травм и туберкулеза.

В целях реализации постановления Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека», постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения 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 30.12.2005 № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования федерального информационного фонда СГМ».

2. Обеспечить ведение СГМ в соответствии с критериями определения минимально необходимого уровня организации и проведения социально-гигиенического мониторинга в территориальных органах и организациях Роспотребнадзора.

5. Деятельность органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по осуществлению госсанэпиднадзора, лабораторного контроля, информационного обеспечения

Деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – Роспотребнадзор) в 2007 г. прошла под эгидой реализации административной и бюджетной реформ по совершенствованию организации деятельности, государственного санитарно-эпидемиологического надзора органов и организаций Роспотребнадзора.

Проводилась работа по реализации Концепции развития Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее органов и организаций на 2007—2008 гг. и на период до 2010 г., Основных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2007 г., а также осуществлялась дальнейшая работа по переходу на бюджетирование, ориентированное на результат (БОР).

В деятельность органов и организаций Роспотребнадзора внедрены 6 методических рекомендаций, проведено 3 совещания с руководителями Управлений Роспотребнадзора и ФГУЗ ЦГиЭ, издано 6 приказов по переходу на бюджетирование, ориентированное на результат.

В 2007 г., в соответствии с приказом Роспотребнадзора от 12.01.2007 № 6 «О мерах по переходу на бюджетирование, ориентированное на результат» 14 территориальных органов и организаций Роспотребнадзора (Амурская, Вологодская, Воронежская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новосибирская области, Пермский, Красноярский края, Удмуртская Республика, г.г. Москва и Санкт-Петербург) работали по внедрению БОР по разработанным 9 ведомственным целевым программам.

С января 2008 г. все органы и организации Роспотребнадзора переходят на бюджетирование, ориентированное на результат. Приказом Роспотребнадзора от 05.12.2007 № 345 «О совершенствовании деятельности по эффективному расходованию бюджетных средств» вводится ежеквартальный анализ расходования бюджетных средств. Утверждена отраслевая статистическая форма № 11-07 (БОР) «Сведения о реализации ведомственных целевых программ при переходе на бюджетирование, ориентированное на результат».

Реализация административной реформы требует оптимизации деятельности и дальнейшего совершенствования организации госсанэпиднадзора.

В целях исполнения государственных функций в установленной сфере деятельности в 2007 г. было разработано 5 административных регламентов:

- «Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека исполнения государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации» утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 31.12.2007 № 893. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (Регистрационный № 8803) 19 января 2008 г.;

- «Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по государственной регистрации впервые внедряемых в производство и ранее

не использовавшихся химических, биологических веществ и изготовляемых 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», утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 19.10.2007 № 657. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (Регистрационный № 10455) 12 ноября 2007 г.;

- «Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по лицензированию деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний, деятельности в области использования источников ионизирующего излучения», утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 19.10.2007 № 655. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (Регистрационный № 10500) 16 ноября 2007 г.;

- «Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по осуществлению в установленном порядке проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства, законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения в области защиты прав потребителей, и за соблюдением правил продажи отдельных предусмотренных законодательством видов товаров, выполнения работ, оказания услуг», утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 19.10.2007 № 658. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (Регистрационный № 10459) 12 ноября 2007 г.

В целях дальнейшего совершенствования деятельности по информированию органов законодательной и исполнительной власти и принятия управленческих решений по обеспечению санэпидблагополучия населения принят «Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по информированию органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения», утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 19.10.2007 № 656.

Территориальными органами Роспотребнадзора проводится большая работа с органами законодательной и исполнительной власти, общественными организациями и другими заинтересованными ведомствами по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.

На рассмотрение в органы законодательной власти субъектов Российской Федерации было вынесено 374 вопроса, касающихся обеспечения санэпидблагополучия и профилактики инфекционных заболеваний.

Активно работают с законодательной властью управления Роспотребнадзора по Алтайскому краю, Республике Башкортостан, Читинской, Тульской, Вологодской, Челябинской, Свердловской, Липецкой, Воронежской областям и др.

В 2007 г. с участием территориальных органов Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации было разработано 1 713 нормативно-правовых документов, из них 220 законов.

На рассмотрение в органы исполнительной власти внесено 3 991 вопрос по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия, в органы местного самоуправления – 28 721, в санитарно-противоэпидемические комиссии – 10 534.

По данному вопросу была проведена 1 941 межведомственная коллегия, 17 351 межведомственная комиссия.

В 2007 г. издано 24 постановления Главного государственного санитарного врача, в том числе:

- о надзоре за пищевыми продуктами, содержащими ГМО;
- об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2007 г.;
- об усилении надзора за производством и оборотом алкогольной продукции;
- о дополнительных мерах по профилактике клещевого вирусного энцефалита и другие.

Главными государственными санитарными врачами по субъектам Российской Федерации издано 1 374 постановления по вопросам обеспечения санэпидблагополучия.

Управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, железнодорожному транспорту проводилась целенаправленная работа по контролю за исполнением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На учете в территориальных органах Роспотребнадзора находился 1 173 541 субъект надзора, из которых 746 451 (или 63,6 %) – субъекты малого предпринимательства.

В 2007 г. в отношении субъектов надзора проведено 1 037 940 мероприятий по контролю (надзору) за соблюдением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, из которых 425 343 (41,0 %) составили плановые мероприятия (в том числе в отношении субъектов малого предпринимательства – 38,8 %), и 612 597 (или 59,0 %) – внеплановые. Из общего количества внеплановых мероприятий 29,4 % проведено с целью контроля исполнения предписаний об устранении выявленных нарушений.

Соотношение количества плановых мероприятий по контролю к общему количеству субъектов надзора, находящихся на учете, составило 36,2 %, при этом соотношение количества плановых мероприятий, проведенных в отношении субъектов малого предпринимательства, к их количеству – 21,7 %.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществлялся за 2 356 415 объектами надзора, из которых в 2007 г. в рамках мероприятий по контролю (надзору) были обследованы 758 826 объектов (или 32,2 %) и проведено 1 143 453 обследования. В рамках проведения плановых мероприятий по контролю проведено 473 003 обследования (или 41,4 %), а в рамках внеплановых мероприятий – 670 450 обследований (58,6 %).

В 47,2 % проведенных обследований применялись лабораторные и инструментальные методы исследования. Наиболее часто такие обследования проводились в образовательных учреждениях (63,9 %), на предприятиях пищевой промышленности, предприятиях общественного питания и торговли пищевыми продуктами (50,3 %) и на коммунальных объектах (40,3 %).

По результатам мероприятий по контролю выдано 379 048 предписаний об устранении выявленных нарушений санитарного законодательства. Вынесено 623 постановления главных государственных санитарных врачей по субъектам Российской Федерации о госпитализации, изоляции больных или подозрительных на инфекционные заболевания лиц; 5 472 постановления о проведении обязательного медицинского осмотра, госпитализации, изоляции граждан, находившихся в контакте с инфекционными больными (из которых 57,0 % вынесено на предприятиях пищевой промышленности, предприятиях общественного питания и торговли пищевыми продуктами, 26,2 % – в образовательных учреждениях); 699 постановлений о проведении профилактических

прививок по эпидемическим показаниям; 2 917 постановлений о введении (отмене) ограничительных мероприятий (карантина) в организациях и на объектах, из которых 81,2 % – в образовательных учреждениях.

Были временно отстранены от работы 37 607 лиц по постановлениям уполномоченных должностных лиц. Из общего количества отстраненных от работы лиц 56,4 % – работающие на предприятиях пищевой промышленности, предприятиях общественного питания и торговли пищевыми продуктами, 21,9 % – в образовательных учреждениях.

Уполномоченными должностными лицами Роспотребнадзора в 2007 г. вынесено 1 229 определений о передаче материалов в правоохранительные органы для возбуждения уголовных дел. Из них 486 определений (39,5 %) вынесено в отношении предприятий пищевой промышленности, организаций общественного питания и торговли пищевыми продуктами, 144 (11,7 %) – образовательных учреждений, 121 (9,8 %) – предприятий торговли непродовольственными товарами, 102 (8,3 %) – объектов, осуществляющих деятельность по сбору, очистке и распределению воды. Уголовные дела были возбуждены только на основании 121 определения (9,8 %).

В 2007 г. в производстве территориальных органов Роспотребнадзора находилось 909 437 протоколов об административном правонарушении, из которых 382 641 (42,1 %) поступили из других ведомств (УВД, прокуратура).

По результатам рассмотрения протоколов вынесено 692 585 постановлений о назначении административного наказания, из них: на граждан – 219 691 (31,7 %) постановление, на должностных лиц – 298 198 (43,1 %), на индивидуальных предпринимателей – 150 241 (21,7 %), на юридических лиц – 24 455 (3,5 %) (табл. 136).

Из общего количества вынесенных постановлений о назначении административного наказания в 95,8 % – о наложении административного штрафа, 4,2 % вынесены предупреждения в письменной форме.

Постановления о наложении административного штрафа чаще выносились на должностных лиц – 43,1 % случаев (286 075 ед.), граждан – 31,4 % (208 393 ед.), индивидуальных предпринимателей – 22,1 % (146 591 ед.).

Таблица 136

Применение мер административной ответственности за административные правонарушения

Меры административной ответственности	Всего	Из них			
		на граждан	на должностных лиц	на индивидуальных предпринимателей	на юридических лиц
Вынесено постановлений – всего	692 585	219 691	298 198	150 241	24 455
в том числе: о наложении административного штрафа	663 819	208 393	286 075	146 591	22 760

Штрафные санкции чаще применялись на объектах оптовой и розничной торговли – 59,7 % от общего количества штрафов (из них 39,9 % – на объектах торговли пищевыми продуктами), в образовательных учреждениях – 9,1 %, на объектах общественного питания – 7,3 %.

Постановления о наложении административного штрафа выносились уполномоченными должностными лицами территориальных органов Роспотребнадзора по 30 статьям Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. В структуре вынесенных постановлений преобладают штрафы, наложенные (рис. 79):

- по статье 6.3 КоАП РФ (нарушение действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий) – 216 769 штрафов (32,7 %);
- по части 2 статьи 14.4 (продажа товаров, выполнение работ либо оказание населению услуг с нарушением санитарных правил или без сертификата соответствия) – 135 435 штрафов (20,4 %);
- по статье 14.15 (нарушение правил продажи отдельных видов товаров) – 127 819 штрафов (19,3 %);
- по статье 6.6 (нарушение санитарно-эпидемиологических требований к организации питания населения) – 37 945 штрафов (5,7 %).

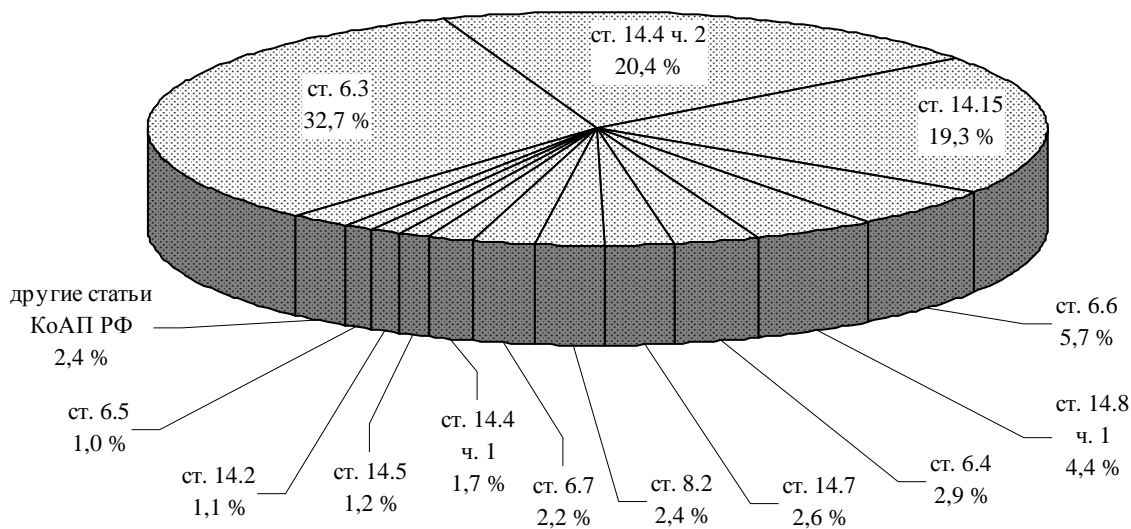


Рис. 79. Структура наложенных административных штрафов по статьям КоАП РФ

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 1 342 192 951 руб., сумма среднего наложенного штрафа – 2 021,9 руб.

Общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов составила 1 020 225 357 руб.; удельный вес уплаченных (взысканных) штрафов составил – 76,0 %.

На рассмотрение в суды направлено 37 798 дел о привлечении к административной ответственности, из которых по 11 351 делу могло быть назначено административное наказание в виде административного приостановления деятельности. Судами было принято решение об административном приостановлении деятельности по 7 061 делу (61,8 %).

При проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора выдано 96 168 заключений по выбору участков под строительство, из них не согласовано 5 201 (5,5 %) в связи с отступлениями от санитарного законодательства.

Проведена экспертиза 21 670 проектов технико-экономического обоснования, из них не согласовано 2 002 (9,2 %).

Рассмотрено 15 931 проект строительства и реконструкции, из них отклонено 3 084 (19,4 %).

В результате проводимых контрольных (надзорных) мероприятий, усиления правоприменительной практики в 2007 г. произошло снижение объектов, относящихся к III группе, как показателя наиболее неблагоприятных в санитарно-эпидемиологическом отношении, с 10,1 в 2006 г. до 8,9 % в 2007 г.

В 2007 г. продолжалась работа по гигиеническому обучению, воспитанию и формированию здорового образа жизни населения.

В целях повышения уровня гигиенических знаний населения специалисты Роспотребнадзора по всем видам деятельности приняли участие в работе средств массовой информации – 90 420, из них по телевидению – 16 242, публикаций – 58 153 (в прессе, многотиражных изданиях, в сети Интернет), по радио 12 985 выступлений.

Специалисты Роспотребнадзора приняли участие в 1 771 пресс-конференции, в 9 390 «горячих линиях».

Кроме того, специалисты Роспотребнадзора приняли участие в работе общественных приемных – 11 371, из них в федеральных органах исполнительной власти – 5 307 и органах государственной власти субъектов Российской Федерации – 437.

В ряде территорий выпускаются ежеквартальные специальные журналы (Алтайский край, Липецкая область), налажен выпуск газет (Воронежская, Липецкая, Амурская, Тульская, Читинской области, Чувашская Республика и др.).

Одним из элементов в контрольно-надзорной деятельности органов и организаций Роспотребнадзора, в выявлении причинно-следственных связей в изменении здоровья человека под влиянием неблагоприятных факторов среды обитания являются результаты лабораторного контроля.

С целью объективной оценки санитарно-эпидемиологической обстановки проводится большой объем лабораторных исследований (испытаний) и инструментальных измерений.

Одним из основных направлений повышения качества и достоверности лабораторных исследований, проводимых лабораторными подразделениями учреждений Роспотребнадзора, повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих санитарно-эпидемиологические экспертизы, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, является их аккредитация в «Системе аккредитации лабораторий, осуществляющих санитарно-эпидемиологические исследования, испытания» (далее – система аккредитации).

По состоянию на 01.01.2008, в реестре системы аккредитации зарегистрировано 1 453 аккредитованных испытательных лабораторных центра (испытательных лабораторий (далее – ИЛЦ (ИЛ)), в т. ч. 326 ИЛЦ аккредитовано в 2007 г. Структура аккредитованных ИЛЦ представлена в табл 137.

Таблица 137

Количество аккредитованных ИЛЦ (ИЛ)

№ п/п	Наименование испытательного лабораторного центра (далее – ИЛЦ) испытательной лаборатории (далее – ИЛ)	Количество аккредитованных ИЛЦ (ИЛ)
1	ИЛЦ ЦГиЭ в субъектах Российской Федерации, включая ФЦГиЭ по железнодорожному транспорту	11
2	ИЛЦ филиалов, отделов ЦГиЭ в субъектах Российской Федерации, в т. ч. ИЛЦ филиалов по железнодорожному транспорту	214 17
3	ИЛЦ ФМБА России	18
4	ИЛЦ МО РФ	8
5	ИЛЦ НИИ	4
6	ИЛЦ иных организаций	71

Динамика различных видов работ по аккредитации ИЛЦ (ИЛ) представлена в табл. 138.

Динамика различных видов работ по аккредитации

№ п/п	Виды работ по аккредитации	2004	2005	2006	2007
1	Аккредитация (в т. ч. на новый срок)	364	99	452	326
2	Инспекционный контроль	264	10	13	130
3	Расширение области аккредитации	81	3	93	63

Данные таблицы свидетельствуют, что за последние два года Центральный орган по аккредитации лабораторий в целом провел оценку фактического состояния 1 077 лабораторий при различных видах работ, т. е. почти 75 % лабораторий были проверены.

В целях организации инспекционного контроля за деятельностью аккредитованных ИЛЦ (ИЛ) и подтверждения их технической компетенции Центральным органом по аккредитации лабораторий использовалась форма проведения инспекционного контроля с выездом комиссий на места для оценки их фактического состояния, в 2007 г. проведено 35 проверок по инспекционному контролю, методом контрольных образцов – 95 с направлением 486 шифрованных проб. По результатам инспекционного контроля Центральным органом по аккредитации лабораторий были приняты следующие решения, которые представлены в табл. 139.

Решения Центрального органа по аккредитации лабораторий по результатам инспекционного контроля

Принятые решения ЦОА	2006	2007
Приостановлено действие аттестатов аккредитации	1	9
Отменено действие аттестатов аккредитации	–	1
Возобновлено действие аттестатов аккредитации	1	2

Центральный орган по аккредитации лабораторий осуществляет постоянную работу по ведению Реестра Системы аккредитации, с актуализацией записей об аккредитуемых ИЛЦ и внесении изменений в соответствии с произошедшей реорганизацией ранее аккредитованных ИЛЦ. В 2007 г. в результате ликвидации или реорганизации учреждений Роспотребнадзора было исключено из Реестра Системы аккредитации 413 Аттестатов аккредитации.

Следует отметить, что подготовка и проведение аккредитации ИЛЦ (ИЛ) учреждений Роспотребнадзора в Системе значительно улучшили техническую оснащенность лабораторий приборами, измерительным и испытательным оборудованием отечественных и зарубежных фирм, позволили проводить исследования, испытания и измерения на более квалифицированном уровне и увеличить количество определяемых показателей в объектах среды обитания человека. Руководителями учреждений уделяется должное внимание по улучшению материально-технической базы лабораторий, подготовке комплекта документов по аккредитации. Хорошо организована работа по аккредитации в Кемеровской, Московской, Новосибирской, Пензенской, Ростовской, Самарской, Свердловской областях, Краснодарском, Пермском, Ставропольском краях, Республиках Мордовия, Татарстан.

С целью осуществления единой политики по вопросам аккредитации и принятия решений Советом по аккредитации, созданном при Центральном органе по аккредитации лабораторий, в течение 2007 г. проведено 39 заседаний, на которых было рассмот-

рено более 66 актуальных вопросов, принято 517 решений Совета по аккредитации и 12 решений Центрального органа по аккредитации лабораторий.

Проведение работы по подготовке экспертов системы аккредитации из числа высококвалифицированных специалистов является важным направлением деятельности Центрального органа по аккредитации лабораторий.

В настоящее время в реестре экспертов системы аккредитации зарегистрировано 2 320 обученных специалистов в субъектах Российской Федерации, в т. ч. в 2007 г. – 516 экспертов системы аккредитации.

Сведения об аттестованных экспертах системы аккредитации представлены в табл. 140

Таблица 140

Эксперты системы аккредитации, аттестованные в 2007 г.

Общее количество аттестованных экспертов, в т. ч.	476
экспертов по испытаниям	397
экспертов по испытаниям 2-х видов	19
экспертов по испытаниям и аккредитации	40
экспертов по аккредитации	20
экспертов по испытаниям организаций, не относящихся к Роспотребнадзору	93

Для объективной оценки состояния объектов надзора Федеральной службы центрами гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации проводится большой объем лабораторных исследований (испытаний) и инструментальных измерений.

По данным статистических отчетов, в 2007 г. было исследовано физико-химическими методами более 7,2 млн образцов (в 2006 г. – 6,5 млн), проведено 23,9 млн исследований (в 2006 г. – 22,5 млн), из них с целью санитарно-эпидемиологического надзора было исследовано 35,46 % образцов (в 2006 г. – 35,9 %), проведено 39,54 % исследований (в 2006 г. – 40,3 %). Сложными современными физико-химическими методами были исследованы 75,56 % образцов, удельный вес этих исследований составил 60,78 % (в 2006 г. – 59,5 %) в общей структуре исследований.

Динамика количества исследований представлена на рис. 80.

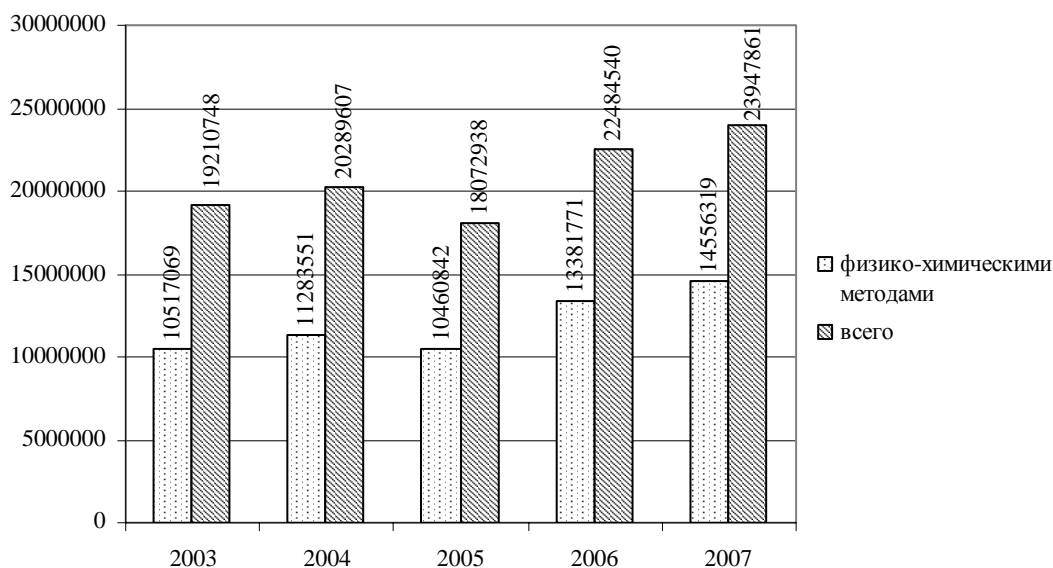


Рис. 80. Количество исследований, проведенных санитарно-гигиеническими лабораториями (абс.).

Наибольшее количество исследований выполнено лабораториями ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии на железнодорожном транспорте» – 1,5 млн, центрами гигиены и эпидемиологии в Свердловской области – 1,28 млн, в Московской области – 1,17 млн, в Краснодарском крае – 1,1 млн.

Структура исследуемых объектов в динамике представлена на рис. 81.

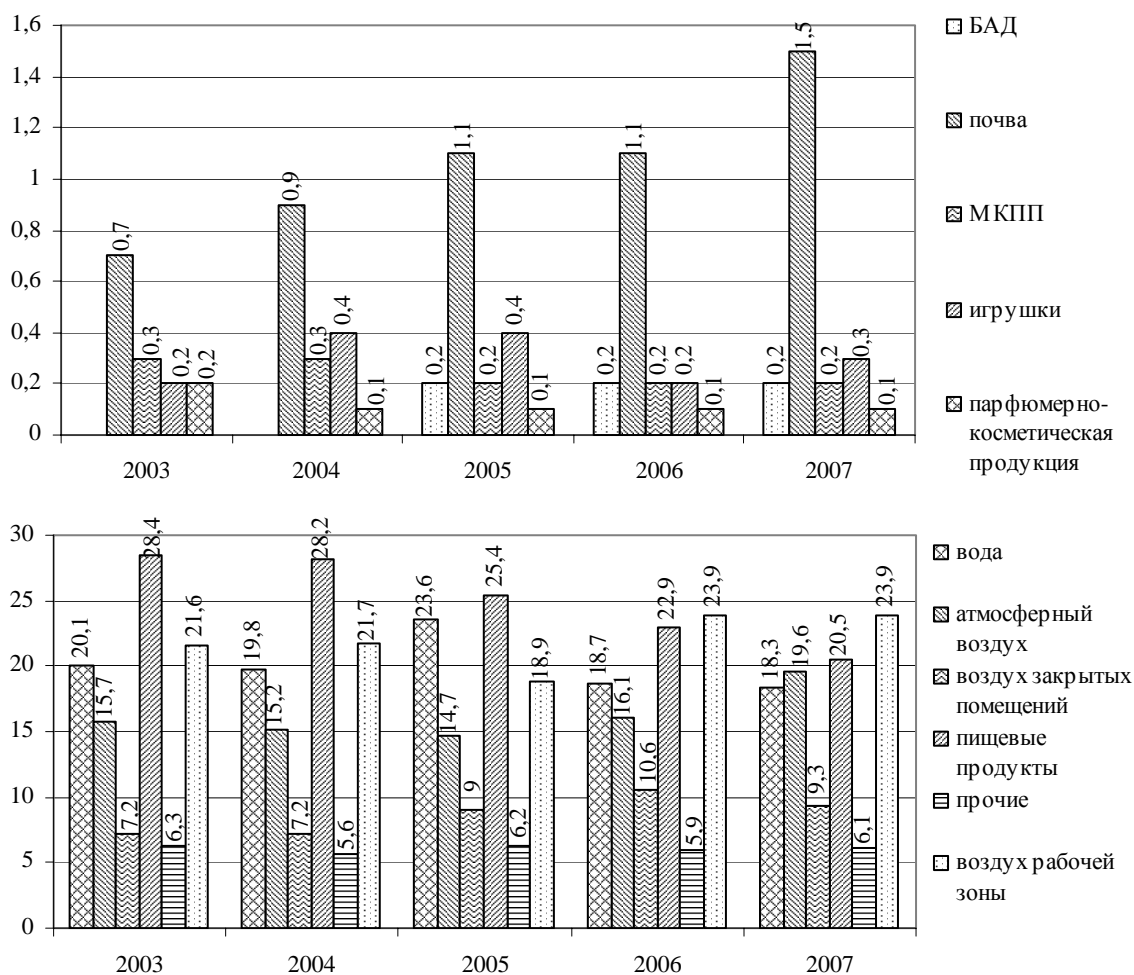


Рис. 81. Структура исследованных объектов (удельный вес образцов, %)

В структуре исследованных в 2007 г. объектов наибольшую часть составили: воздух рабочей зоны – 23,9 %, пищевые продукты – 20,5 %, атмосферный воздух – 19,6 %, вода – 18,3 %, воздух закрытых помещений – 9,2 %. Доля проб игрушек, БАД, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами (МКПП), парфюмерно-косметической продукции составила менее 1 %.

Структура применявшихся в 2007 г. физико-химических методов исследований представлена на рис. 82.

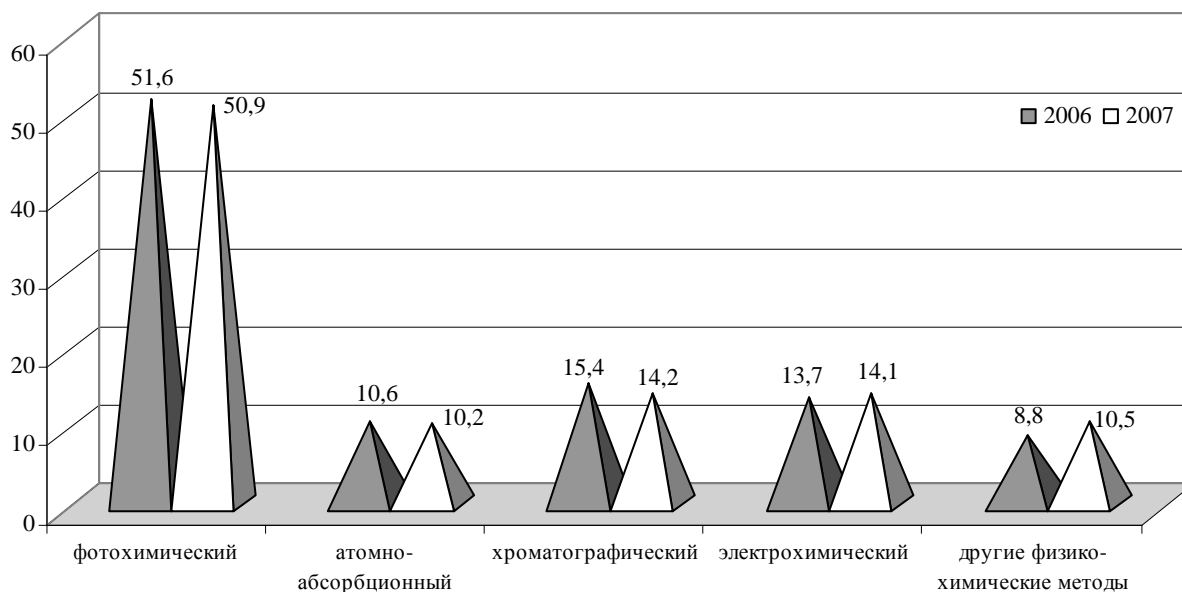


Рис. 82. Структура физико-химических методов исследований (удельный вес, %)

В структуре физико-химических методов исследований в 2007 г. в сравнении с 2006 г. возросла доля исследований, выполняемых атомно-эмиссионным, флуориметрическим, рентгенфлуориметрическим методами.

В 2007 г. в 60 центрах гигиены и эпидемиологии в субъектах РФ проводились токсикологические и санитарно-химические исследования, причем в 28 – исследования проводились как на животных, так и на альтернативных биологических моделях.

Количество исследованных образцов продукции в 2007 г. (в сравнении с 2006 г.) увеличилось при исследованиях санитарно-химическими методами с 88,1 до 88,5 тыс. (на 3,9 %), токсикологическими методами с 54,2 до 63,6 тыс. (на 14,7 %).

Наибольшее количество образцов (более 51 % от всех исследованных образцов) исследовано токсикологическими методами в центрах гигиены и эпидемиологии в г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Приморском крае, Волгоградской, Свердловской, Калининградской и Самарской областях.

Токсикологические подразделения привлекались к выполнению исследований, осуществляемых при проведении надзорных функций. В рамках текущего надзора исследовано 14 023 образца (22 % от общего количества исследованных образцов в целом по Российской Федерации). Удельный вес таких исследований существенно не отличался от выполненных в 2006 г. и составил 20,0 против 23,9 % в 2006 г. Наибольшее количество образцов по надзору проведено в токсикологических лабораториях центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, приведенных в табл. 141.

Таблица 141

Токсикологические подразделения, в которых выполнен наибольший объем исследований по надзору

Территория	Всего исследовано образцов	Процент от количества исследованных образцов по России
Калининградская область	1 112	7,9
г. Москва	963	16,9
Оренбургская область	878	6,3
Приморский край	830	5,9
Костромская область	656	4,7
Республика Дагестан	612	4,4

Удельный вес образцов продукции, исследования которых были проведены токсикологическими методами, представлена в табл. 142.

Более половины всех образцов продукции отечественного производства и продукции, импортной из-за рубежа (соответственно 56 и 58 %) составили образцы продукции, указанные в табл. 142.

Таблица 142

Основные виды продукции, исследованные в токсикологических лабораториях

Виды продукции	Удельный вес образцов, %
Товары детского ассортимента	18,6
Химические вещества	18,1
Отходы производства	7,7
Строительные материалы	6,7
Бытовая химия	4,9
Прочие	15,3

Наметившаяся в последнее время тенденция к сокращению исследований на теплокровных животных и более широкому внедрению исследований на альтернативных биологических моделях сохранилась и в 2007 г. Количество центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, осуществляющих исследования альтернативными методами и на лабораторных животных, сократилось с 32 в 2006 г. до 28 в 2007 г. Всего по Российской Федерации альтернативными методами исследовано 40 268 образцов, что на 11 % больше, чем в 2006 г. Наибольшее количество исследований с использованием альтернативных методов проведены в центрах гигиены и эпидемиологии в г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Приморском и Краснодарском краях, Калининградской и Самарской областях.

Показатели деятельности подразделений центров гигиены и эпидемиологии в субъектах РФ по экспертизе и исследованию физических факторов неионизирующей природы за 5 лет представлены в табл. 143.

Таблица 143

Показатели деятельности подразделений Центров гигиены и эпидемиологии по экспертизе и исследованию физических факторов неионизирующей природы

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007
Общее число выполненных замеров	7 535 649	6 049 104	8 338 178	11 008 703	20 032 255
Число замеров в порядке надзора	4 666 097	3 672 783	3 682 452	4 065 685	6 346 085
Число замеров в целях оценки продукции	167 926	111 898	187 752	72 290	76 453
Общее число рассмотренных документов	121 884	86 668	150 965	277 505	179 075
в том числе жалоб	11 397	7 433	10 738	14 206	11 746

Объем выполненных исследований и экспертных работ по физическим факторам в 2007 г. по сравнению с 2006 г. значительно вырос, в т. ч. исследований, проведенных в целях надзора. Структура измерений физических факторов в 2007 г. представлена на рис. 83. Основную долю исследований составляют измерения параметров освещенности и микроклимата (более 70 % в общей структуре измерений физических факторов).

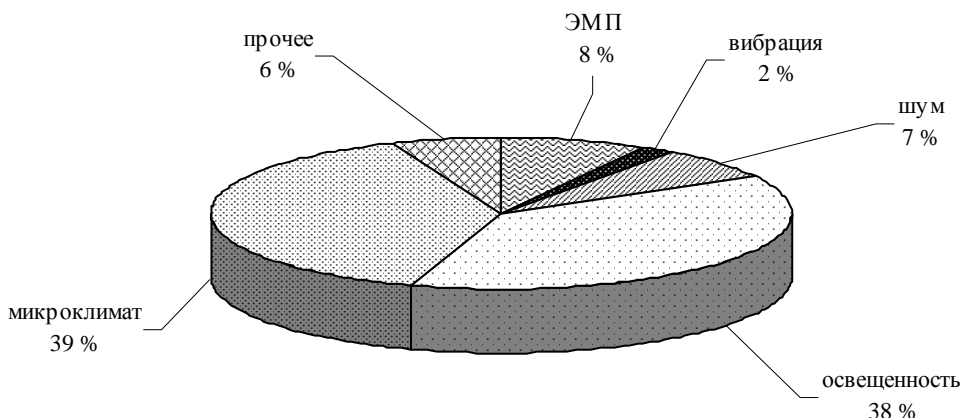


Рис. 83. Структура измерений физических факторов неионизирующей природы, выполненных центрами гигиены и эпидемиологии

Динамика числа обследованных в Российской Федерации рабочих мест по уровню различных физических факторов за 2003—2007 гг. представлена в табл. 144

Таблица 144

Динамика числа обследованных рабочих мест по уровню различных физических факторов

Год	2003	2004	2005	2006	2007
Число обследованных рабочих мест	6 963 546	7 509 309	3 914 041	8 127 252	8 442 788

По данным государственной статистической отчетности, в 2007 г. число рабочих мест с источниками потенциально опасных физических факторов, обследованных инструментально учреждениями Роспотребнадзора, было наибольшим за прошедшие 5 лет. За истекший год оно возросло на 3,8 %. Возможно, наблюдаемый рост числа обследованных рабочих мест (на 21 % за 5 лет) обусловлен активизацией работы центров гигиены и эпидемиологии в области аттестации рабочих мест по условиям труда.

Количество инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы, проведенных учреждениями Роспотребнадзора на территории населенных мест (табл. 145) также возросло, что отражает продолжающийся рост числа источников физических факторов.

За истекший год возросло число исследований шума и электромагнитных полей – на 25,0 и 3,4 % соответственно.

Таблица 145

Количество точек измерения физических факторов на территории населенных пунктов

Год	Шум	Вибрация	ЭМП	Всего
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
2007	131 777	21 333	186 203	339 313
Прирост числа измерений с 2003 г., %	19,95	111,63	76,47	50,50

На рис. 84 представлена структура инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы на территории населенных мест. В последние 3 года в общем объеме исследований стали преобладать электромагнитные поля (ЭМП), что свидетельствует о росте числа объектов, являющихся их источником.

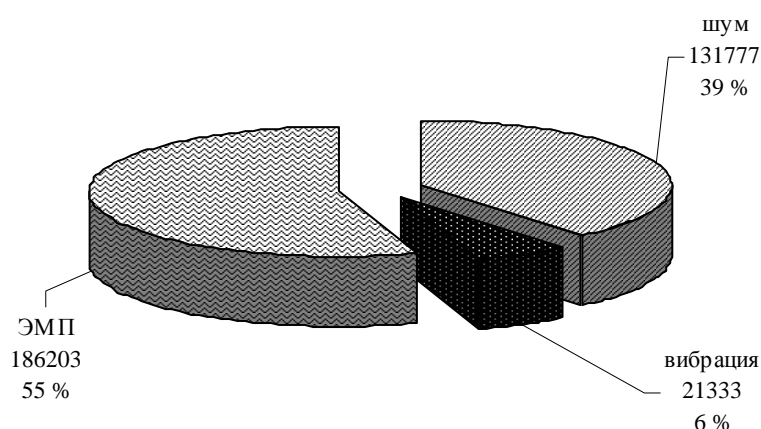


Рис. 84. Структура инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы на территории населенных мест

За истекший год оснащенность центров гигиены и эпидемиологии современными средствами измерения неионизирующих физических факторов сохранилась на прежнем уровне. Оснащенность ряда центров гигиены и эпидемиологии недостаточна. В табл. 146 представлены данные об оснащении центров гигиены и эпидемиологии средствами измерений в 2007 г. по сравнению с 2006 г. Как следует из таблицы, примерно 10 % средств измерения находится в неисправном состоянии или не поверено. По-прежнему мало в учреждениях Роспотребнадзора дозиметров лазерного излучения. Кроме того, явно недостаточное количество акустических калибраторов и калибраторов на вибрацию, использование которых предусмотрено действующими документами на методы измерений.

Таблица 146

Оснащенность центров гигиены и эпидемиологии средствами измерения физических факторов

Средства измерения (СИ)/год	2006	2007
СИ шума	1 503	1 590
СИ инфразвука	379	387
СИ ультразвука	75	56
СИ вибрации	964	983
СИ электромагнитных полей 50 Гц	362	366
СИ электромагнитных полей от вычислительной техники	1 112	1 055
СИ электромагнитных полей радиочастотных диапазонов	399	390
СИ освещенности	3 127	2 721
СИ ультрафиолетового излучения	211	202
СИ инфракрасного излучения	139	136
СИ лазерного излучения	50	61
СИ параметров микроклимата	3 158	3 453
СИ аэроионов	255	314
Акустические калибраторы	217	155
Калибраторы СИ вибрации	90	85

Как показал проведенный анализ, лишь в 7 учреждениях Роспотребнадзора имеются помещения, аттестованные на измерение шумовых характеристик продукции и на измерение ЭМП от персональных компьютеров. Таким образом, условий для проведения испытаний продукции с целью ее санитарно-эпидемиологической оценки по этим показателям в большинстве центров гигиены и эпидемиологии нет.

Как показывают представленные данные, задача оснащения центров гигиены и эпидемиологии как средствами измерений, так и соответствующей испытательной базой, является по-прежнему актуальной.

Объем радиологических исследований за последние пять лет возрос в 2,7 раза (табл. 147). Как и в прошлые годы, наибольший удельный вес составляют дозиметрические и радиометрические измерения продукции и объектов среды обитания человека. Следует отметить, что в 2007 г. 68 % объема таких видов измерений приходится на радиационный контроль металлолома, выполненный центрами гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту.

Таблица 147

Количество радиологических исследований

Вид измерений	2003	2004	2005	2006	2007
Дозиметрические	9 250 354	9 806 287	15 991 641	29 341 611	25 843 724
Радиометрические	380 380	428 702	624 841	2 499 253	549 939
Радиохимические	14 878	13 602	8 274	9 677	10 015
Гамма-спектрометрические	253 375	274 467	270 063	308 062	283 234
Бета-спектрометрические	120 440	115 330	136 759	143 256	153 279
Альфа-спектрометрические	4 392	4 669	2 553	2 944	95
Всего	10 023 819	10 643 057	17 181 897	32 458 913	26 840 286

Радиационный контроль территорий, помещений, рабочих мест, строительных материалов, почвы и других объектов составляет 32 % от общего числа дозиметрических и радиометрических исследований (рис. 85).



Рис. 85. Структура применения дозиметрических и радиометрических методов по объектам радиационного контроля, исключая металлолом (уд. вес, %)

Вызывает озабоченность медленное обновление приборного парка лабораторий, осуществляющих радиационный контроль: 54 % поисковых радиометров-дозиметров гамма-излучения и 43 % дозиметров рентгеновского излучения имеют срок эксплуатации более 10 лет. Технические характеристики морально устаревшего оборудования не позволяют проводить радиационный контроль в полном объеме, прежде всего в медицинских учреждениях, использующих в своей деятельности источники ионизирующего

излучения и являющихся основными объектами контроля Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. В 2007 г. под контролем Роспотребнадзора состояло 24 917 рентгеновских кабинетов.

В практике лабораторий Роспотребнадзора, осуществляющих радиационный контроль, широко используются экспрессные гамма-, бета-спектрометрические и радиометрические методы исследования, с помощью которых в 2007 г. выполнено соответственно 56,9; 30,8 и 10,3 % исследований. Количество исследований с применением радиохимических методов, позволяющих оценить фактическое содержание радионуклидов в пробах, составляет всего 2,0 %. Структура объектов радиологических исследований (в образцах) представлена на рис. 86.

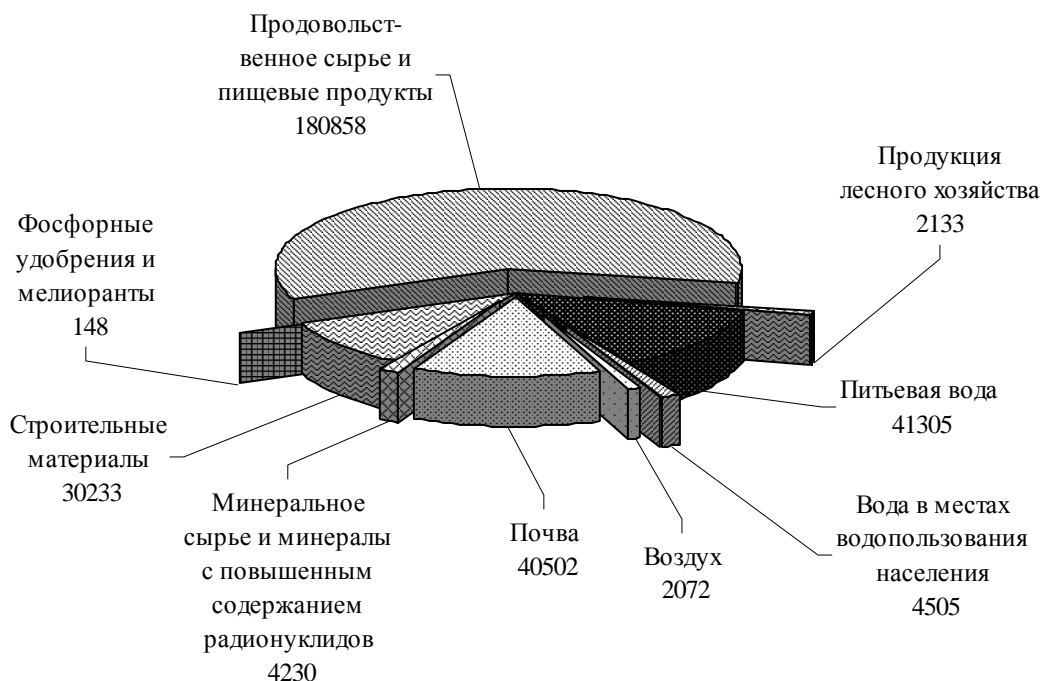


Рис. 86. Структура объектов радиологических исследований

В 2007 г. бактериологическими лабораториями центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации выполнено 47,3 млн исследований.

Общее число исследований в 2007 г. по сравнению с 2006 г. увеличилось на 2,3 %. В структуре исследований в 2005—2007 гг. наблюдалось снижение доли бактериологических исследований и увеличение санитарно-бактериологических и серологических исследований. Сравнительная структура исследований, выполненных бактериологическими лабораториями, представлена в табл. 148.

Таблица 148

Структура исследований, выполненных бактериологическими лабораториями

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
2007	47 330 255	12 886 884	27,2	33 394 976	71,0	1 048 395	2,2

Исследования, выполненные в 2007 г. при обеспечении функций по контролю и надзору, в т. ч. при проведении социально-гигиенического мониторинга, составили

29 % от общего числа исследований (в абсолютных цифрах – около 13,8 млн). Доля исследований по надзору составляет в разных субъектах Российской Федерации от 11,0 до 85,0 % (города: Москва – 16,17 %, Санкт-Петербург – 20,07 %; области: Волгоградская – 15,84 %, Ярославская – 20,53 %, Брянская – 22,46 %, Курская – 52,60 %, Калининградская – 55,71 %, Костромская – 72,0 %; Республики: Хакасия – 10,76 %, Мордовия – 31,17 %, Дагестан – 55,30 %, Северная Осетия–Алания – 85,26 %).

Наибольший удельный вес, как и в прошлые годы, продолжали составлять санитарно-бактериологические исследования, структура которых представлена на рис. 87.

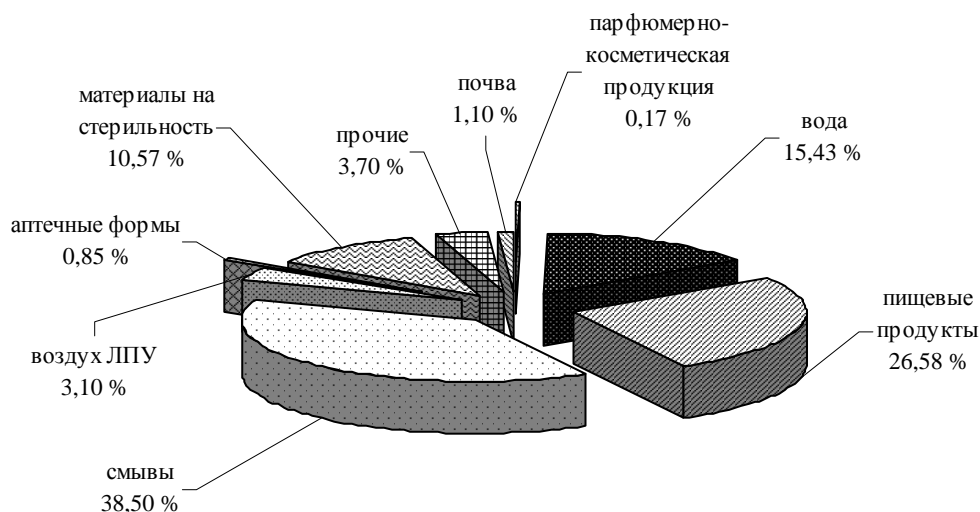


Рис. 87. Структура санитарно-бактериологических исследований

В сравнении с 2006 г. отмечается увеличение количества санитарно-бактериологических исследований в целом на 6,5 % и их удельного веса в общей структуре исследований с 69,8 до 71,0 %.

Уменьшился удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам с 4,26 до 3,96 %. Динамика показателя по различным видам проб представлена на рис. 88).

В 2007 г. выполнено 5 153 951 исследование воды (в 2006 г. – 4 853 306). Средний процент нестандартных проб воды централизованного и децентрализованного водоснабжения составлял 5,5 и 24,1 % соответственно. В отдельных территориях показатель нестандартных проб воды централизованного водоснабжения в три и более раз превышает показатель по Российской Федерации (5,5 %) (Республики: Дагестан (17,88 %), Карачаево-Черкесская (30,93 %), Ингушетия (36,18 %), Калмыкия (23,98 %), Чеченская (46,76 %)). Вместе с тем, имеется ряд территорий, где процент проб воды централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам, ниже российского показателя (5,5 %): г.г. Москва (0,12 %) и С.-Петербург (0,94 %); области: Орловская (0,44 %), Мурманская (1,25 %), Липецкая (1,32 %), Воронежская (1,52 %), Магаданская (2,42 %), Московская (2,85 %), Иркутская (2,79 %); Республики: Адыгея (0,66 %), Северная Осетия–Алания (3,36 %), Чувашская (2,43 %).

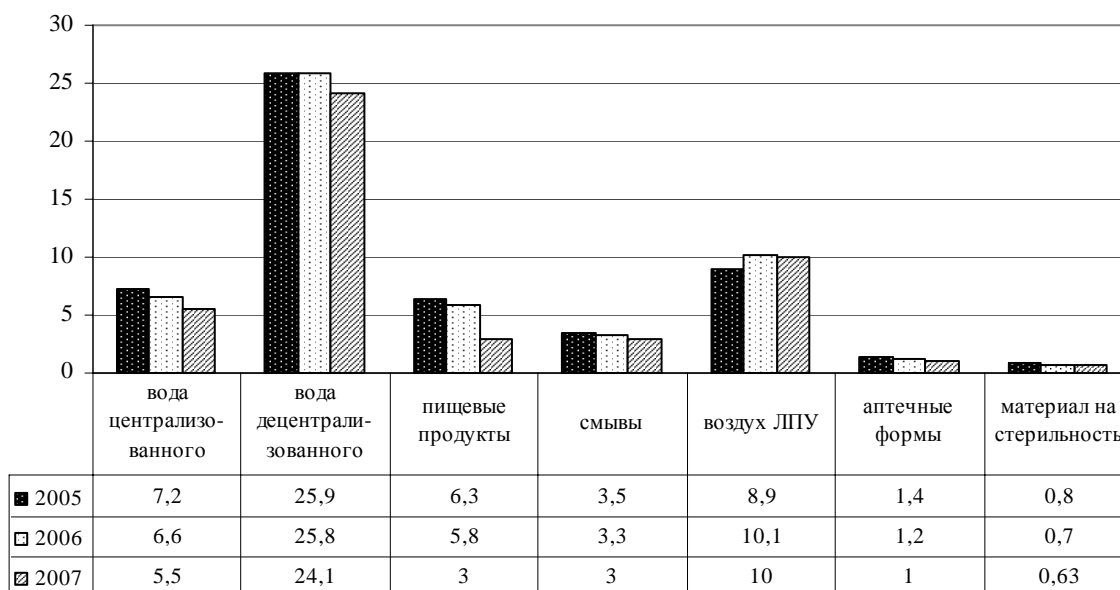


Рис. 88. Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям

Процент нестандартных проб питьевой воды нецентрализованного водоснабжения выше показателя по России (24,10 %) в Тюменской – 30,63 %, Брянской – 35,79 %, Новгородской – 48,82 %, Ленинградской – 47,33 %, Белгородской – 50,59 %, Архангельской – 55,16 % областях, в Республиках Калмыкия и Чеченской – 58,40 и 57,16 % соответственно, в Приморском крае – 62,26 %.

В 2007 г. выполнено 8 878 695 исследований пищевых продуктов (в 2006 г. – 8 584 689). Процент проб пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил по Российской Федерации 5,86 %. Наибольший удельный вес нестандартных проб выявлен в Республиках: Чеченской (16,36 %), Саха (Якутия) (13,0 %), Карачаево-Черкесской (11,27 %); Ненецком автономном округе (16,37 %), Магаданской (14,18 %) и Архангельской (12,96 %) областях. В 1,25 % проб пищевых продуктов и продовольственного сырья, не отвечающих гигиеническим нормативам, были выделены сальмонеллы разных групп, в 0,39 % проб – листерия моноцитогенес, в 0,19 % проб – иерсиния энтероколитика.

Количество исследований воздуха лечебно-профилактических учреждений, по отчетным данным, осталось примерно на прежнем уровне (2007 г. – 1 033 467, 2006 г. – 934 474), при этом процент нестандартных проб воздуха лечебно-профилактических учреждений составлял 5,5 по Российской Федерации. Незначительно увеличилось количество исследований методом смывов (2007 г. – 12 849 329, 2006 г. – 12 497 099), при этом уменьшилось количество нестандартных проб (с 3,5 в 2006 г. до 2,5 % в 2007 г.).

В 2007 г. бактериологическими лабораториями выполнено около 13 млн исследований на патогенную флору (табл. 149).

Таблица 149

Структура бактериологических исследований на патогенную микрофлору от людей

Наименование исследований	2005	2006	2007	Процент роста или снижения к 2006 г.
Бактериологические исследования на патогенную флору – всего	13 763 000	12 943 571	12 808 676	– 1,1
Из них, %:				
на кишечную группу инфекций	50,1	47,7	47,9	– 0,2
на дифтерию	19,9	18,3	16,8	– 1,5
на менингококк и другие бактериальные менингиты	0,7	0,8	0,6	– 0,2
на коклюш и паракоклюш	0,2	0,4	0,4	без изменений
на стафилококк	3,7	3,7	3,6	– 0,1
прочие (клинический материал)	25,4	29,1	30,7	1,6

В сравнении с 2006 г. в структуре бактериологических исследований в 2007 г. наблюдалось снижение удельного веса исследований, выполненных с целью выделения возбудителя дифтерии (на 1,5 %). Увеличилась доля исследований клинического материала (на 1,6 %).

Высеваемость при проведении бактериологических исследований материала от людей на патогенную микрофлору в центрах гигиены и эпидемиологии в 2007 г. представлена в табл.150.

Таблица 150

Показатели высеваемости по обследуемым контингентам, %

Наименование исследований	Группы обследуемых лиц		
	больные и лица с подозрением на заболевание	лица, обследованные по эпид. показаниям	лица, обследованные с профилактической целью
Бактериологические исследования на кишечную группу инфекций	2,9	0,7	0,8
На дифтерию, в т. ч.	0,2	1,1	0,2
с выделением токсигенных штаммов	0,01	0,4	0,002
с выделением нетоксигенных штаммов	0,2	0,6	0,2
На коклюш и паракоклюш	3,5	0,7	–
На менингококк и другие бактериальные менингиты	4,4	1,2	–

Высеваемость при проведении исследований на кишечную группу инфекций в целом по Российской Федерации составила в группе больных лиц и с подозрением на заболевание – 2,9 %, что незначительно ниже показателя 2006 г. (3,1 %). Высеваемость возбудителей дифтерии по группам обследуемых лиц осталась на уровне показателей 2006 г. Показатели высеваемости при диагностике менингитов в 2007 г. составили: в группе больных и лиц с подозрением на заболевание – 4,4 % (2006 г. – 4,4 %), в группе лиц, обследованных по эпидемиологическим показаниям – 1,2 % (2006 г. – 1,4 %).

В 2007 г. в рамках внутреннего контроля качества работы бактериологических лабораторий выполнено более 4 млн исследований, проведено 3 427 профессиональных тестирований с использованием шифрованных проб.

С целью выявления и идентификации возбудителей ООИ в 2007 г. выполнено 750 тыс. исследований, из них при обеспечении функций по контролю и надзору – 404 тыс. (53,9 %). Структура исследований за 2005—2007 гг. представлена в табл. 151.

Таблица 151

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
2007	750 000	53 966	206 904	365 956	121 315	1 859
% к 2006 г.	108,5	93,2	119,3	102,6	119,4	118

Количество исследований, выполненных лабораториями ООИ в 2007 г. в сравнении с 2006 г. увеличилось на 8,5 %, что связано с увеличением количества бактериологических и серологических исследований материала из объектов окружающей среды.

В структуре исследований лабораторий особо опасных инфекций за 2007 г. доля бактериологических исследований материала от людей составила – 7,2 %, бактериологических исследований материала из объектов окружающей среды – 27,6 %, серологических исследований материала от людей – 48,8 %, серологических исследований материала из объектов окружающей среды – 16,2 %, молекулярно-биологических исследований материала от людей – 0,2 %.

Из общего числа исследований проб доля воды открытых водоемов составила – 47,1 %, мелких млекопитающих – 17,5 %, членистоногих – 11,1 %, смывов – 16,5 %, остальных объектов – 7,8 %.

При бактериологических исследованиях проб из объектов окружающей среды всего выполнено 206 904 исследования (187 554 пробы). Микробиологический пейзаж культур, выделенных из объектов окружающей среды при проведении бактериологических исследований, представлен в табл. 152.

Из воды открытых водоемов было выделено 19 вибрионов серогрупп О1, О139: в том числе в Воронежской области – 8, Кировской области и Приморском крае – по 3 культуры, Челябинской области – 2, Республике Калмыкия, Самарской, Читинской областях – по 1 культуре.

Микробиологический пейзаж культур, выделенных из объектов окружающей среды

Исследуемые объекты	Возбудители инфекций							
	Холеры O1, O139	Холеры не O1, не O139	Псевдотуберкулеза, иерсиниозов	Листерииоза	Туляремии	Лептоспироза	Легионеллеза	Других инфекций
Вода питьевая централизованного водоснабжения		1					4	
Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения		29						
Вода открытых водоемов	19	5 377			15			
Сточные воды		99						
Вода плавательных бассейнов								
Продовольственное сырье и пищевые продукты								1
Смывы			3	3				1
Воздух								
Мелкие млекопитающие			106	16	18	18		6
Членистоногие				2	3			1
Прочие		4	3	4	3		1	1
Всего в 2007 г.	19	5 510	112	25	39	18	5	10
Всего в 2006 г.	50	5 030	140	16	80	55	1	21
Всего в 2005 г.	15	4 785	154	31	43	6		68

При бактериологическом обследовании 43 059 лиц с целью выделения возбудителей ООИ было выполнено 53 966 исследований, 64,8 % лиц было обследовано с диагностической целью. Количество выделенных штаммов представлено в табл. 153.

Таблица 153

Количество штаммов микроорганизмов, выделенных от людей

Наименование инфекции	Обследовано лиц	Из них выделено культур	Наименование инфекции	Обследовано лиц	Из них выделено культур
Холера	31 514	48 (0,15 %)	Сибирская язва	59	1 (1,7 %)
Иерсиниозы	11 010	179 (1,6 %)	Бруцеллез	62	9 (14,5 %)
Лептоспироз	43	2 (4,7 %)			

Штаммы холерных вибрионов были изолированы из материала от людей: в Самарской области – 26 (*V. cholerae* серогруппа O1 серовар Огава), 22 штамма серогрупп не O1, не O139, из них: в Архангельской – 2, Волгоградской – 12, Астраханской – 4, Ростовской – 3 областях, Республике Калмыкия – 1.

В 2007 г. выполнено 121 315 серологических исследований материала из объектов окружающей среды, в т. ч. 97 661 (80,5 %) от мелких млекопитающих и членистоногих. Количество положительных результатов исследований составило в 2007 г. 6 305 (табл. 154).

Таблица 154

**Количество положительных результатов серологических исследований
проб объектов окружающей среды**

Наименование возбудителя	Число исследований		Из них с положительным результатом	
	2006	2007	2006	2007
Псевдотуберкулеза и иерсиниоза (энтероколитика)	14 740	16 910	456 (3,1 %)	374 (2,2 %)
Листерииоза	5 510	8 127	305 (5,5 %)	137 (1,7 %)
Туляремии	42 939	50 579	4 280 (10 %)	4 331 (8,6 %)
Клещевого боррелиоза	5 164	1 639	1 229 (23,8 %)	611 (37,3 %)
Лептоспироза	29 059	38 147	558 (1,9 %)	629 (1,6 %)
Лихорадки Ку	1 957	3 003	129 (6,6 %)	201 (6,7 %)

Вирусологическими лабораториями центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации в 2007 г. выполнено 2 954 512 исследований, из них 83 719 (2,8 %) вирусологических, 2 675 548 (90,6 %) серологических, 195 245 (6,6 %) молекулярно-биологических.

Сравнительные данные по структуре исследований в 2006—2007 гг. представлены в табл. 155.

Таблица 155

Структура исследований, выполненных вирусологическими лабораториями

Год	Всего	Вирусологические		Серологические		Молекулярно-биологические	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	2 843 566	63 941	2,2	2 634 957	92,7	144 668	5,1
2007	2 954 512	83 719	2,8	2 675 528	90,6	195 265	6,6

Общее количество исследований в 2007 г. по сравнению с 2006 г. увеличилось на 3,8 %, при этом количество исследований, выполненных молекулярно-биологическими методами, увеличилось на 1,5 %. Доля исследований, выполненных вирусологическими лабораториями на внебюджетных средствах финансирования, составила в целом по Российской Федерации 39,0 %.

Доля вирусологических исследований материала от людей составила 68,2 %, объектов окружающей среды – 31,8 % (табл. 156).

Таблица 156

Структура вирусологических исследований

Год	Вирусологические исследования				
	Всего	в том числе			
		материала от людей		материала из объектов окружающей среды	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	63 941	42 367	66,3	21 574	33,7
2007	83 719	57 132	68,2	26 587	31,8

В структуре вирусологических исследований материала от людей на грипп, энтеровирусы и арбовирусы преобладают диагностические исследования (82,3 %), исследования по эпидпоказаниям и плановые составляют 8,5 и 9,1 % соответственно (табл. 157).

Таблица 157

Структура вирусологических исследований материала от людей

Год	Всего	Плановые, %	Диагностические, %	По эпидпоказаниям, %
2006	42 367	8,4	83,3	8,3
2007	57 132	9,1	82,4	8,5

Вирусологические исследования материала из объектов окружающей среды проводились на энтеровирусы. Количество исследований питьевой воды и воды водоемов в 2007 г. по сравнению с 2006 г. увеличилось на 2 391 (5,8 %) и 889 (2,0 %), количество исследований сточных вод сохранилось на уровне 2006 г. (табл. 158).

Таблица 158

Структура санитарно-вирусологических исследований объектов окружающей среды

Год	Всего	Питьевая вода		Вода водоемов		Сточные воды		Прочие	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	21 574	3 599	16,7	1 489	6,9	14 145	65,5	2 341	10,9
2007	26 587	5 990	22,5	2 378	8,9	14 652	55,1	3 567	13,5

Из материала от людей выделено 5 059 штаммов вирусов, при этом 91,8 % вирусов выделено при обследованиях с диагностической целью. Количество выделенных штаммов RS-вирусов и аденовирусов увеличилось почти в 2 раза (2007 г. – 320, 2006 г. – 176), удельный вес выделенных штаммов вирусов Коксаки и ЕСНО сократился более чем в 2 раза и составил 25,8 % от общего количества выделенных вирусов. Структура вирусов, выделенных в материале от людей, представлена в табл. 159.

Таблица 159

Структура вирусов, выделенных в материале от людей

Год	Всего	Вирусы гриппа		RS-вирусы и аденовирусы		Вирусы полиомиелита		Вирусы Коксаки и ЕСНО		Прочие вирусы	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	3 290	412	12,5	176	5,3	148	4,5	1 815	55,2	739	22,5
2007	5 059	569	11,2	320	6,3	119	2,3	1 306	25,8	2 745	54,4

Структура энтеровирусов, выделенных из объектов окружающей среды в 2007 г. по сравнению с 2006 г. представлена в табл. 160.

Таблица 160

Структура энтеровирусов, выделенных из объектов окружающей среды

Год	Всего	Вирусы полиомиелита		Вирусы Коксаки		Вирусы ЕСНО		Нетипируемые ЦПА	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	1 010	433	42,8	191	18,9	297	29,4	89	8,9
2007	1 308	461	35,2	319	24,4	426	32,6	102	7,8

В 2007 г. серологическими методами выполнено 2 675 548 исследований. Серологические исследования проводились с целью: диагностики вирусных инфекций, изучения иммунитета к управляемым вирусным инфекциям, индикации вирусных антигенов в объектах окружающей среды. Объем и структура серологических исследований по сравнению с 2006 г. существенно не изменилась (табл. 161).

Таблица 161

Структура серологических исследований

Год	Серологические исследования						
	Всего	в том числе					
		диагностические		изучение иммунитета		индикация вирусных антигенов	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	2 634 957	2 259 724	85,7	251 894	9,6	123 339	4,7
2007	2 675 548	2 310 124	86,3	201 013	7,5	164 391	6,1

С целью диагностики гриппа и ОРВИ, полиомиелита, кори, паротита, краснухи, вирусных гепатитов, ротавирусной, герпетической и цитомегаловирусной инфекций, клещевого энцефалита, ГЛПС проведено более 2,3 млн исследований.

Выполнено более 2,0 млн 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 164 391 (2006 г. – 123 339) 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 2007 г. в вирусологических лабораториях проведено 195 265 исследований методом ПЦР, из них с положительным результатом 30 015, что составило 15,4 % (табл. 162).

Таблица 162

Структура молекулярно-биологических исследований

Год	Исследования методом ПЦР								
	Всего	в том числе							
		пищевые продукты		вода		материал от людей		прочие	
		количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %	количество	удельный вес, %
2006	144 668	34 724	24,0	3 224	2,2	95 768	66,2	10 952	7,6
2007	195 265	48 902	25,0	9 407	4,8	111 970	57,4	24 986	12,8

Исследования пищевых продуктов растительного происхождения на ГМО методом ПЦР проводились в 76 субъектах Российской Федерации. По сравнению с 2006 г. количество исследований на ГМО увеличилось более чем на 50,6 тыс.

Водные объекты (питьевая вода, вода открытых водоемов, сточные воды) исследовались методом ПЦР на энтеровирусы. Количество исследований водных объектов в 2007 г. увеличилось более чем в 3 раза.

Наибольшее количество исследований методом ПЦР в 2007 г. проведено с целью выявления возбудителей вирусных гепатитов, герпетической и цитомегаловирусной инфекций, хламидиоза, микоплазмоза, уреаплазмоза и прочих и составило 57,4 % от общего количества молекулярно-биологических исследований.

Паразитологическими лабораториями (подразделениями) центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации в 2007 г. выполнено более 11,0 млн исследований, из них при обеспечении функций по контролю и надзору, в т. ч. при проведении социально-гигиенического мониторинга – около 2,8 млн исследований. От общего числа микробиологических исследований, выполненных испытательными лабораторными центрами ФГУЗ ЦГиЭ в субъектах РФ, паразитологические исследования составили 17,7 %.

Общее число исследований в 2007 г. по сравнению с 2006 г. увеличилось на 6,8 %. На протяжении 2005—2007 гг. в структуре паразитологических исследований наблюдается тенденция снижения количества исследований биологического материала от людей. Так, в 2007 г. было проведено более 7,6 млн исследований, что на 4,2 % меньше, чем в 2006 г. (в 2006 г. количество этих исследований уменьшилось на 3,5 % по сравнению с 2005 г.).

При этом увеличился удельный вес санитарно-паразитологических исследований объектов окружающей среды на 12,5 %. В 2007 г. было исследовано 2,4 млн проб из объектов окружающей среды, выполнено более 3 млн исследований. Количество исследованных проб в динамике представлено на рис. 89.

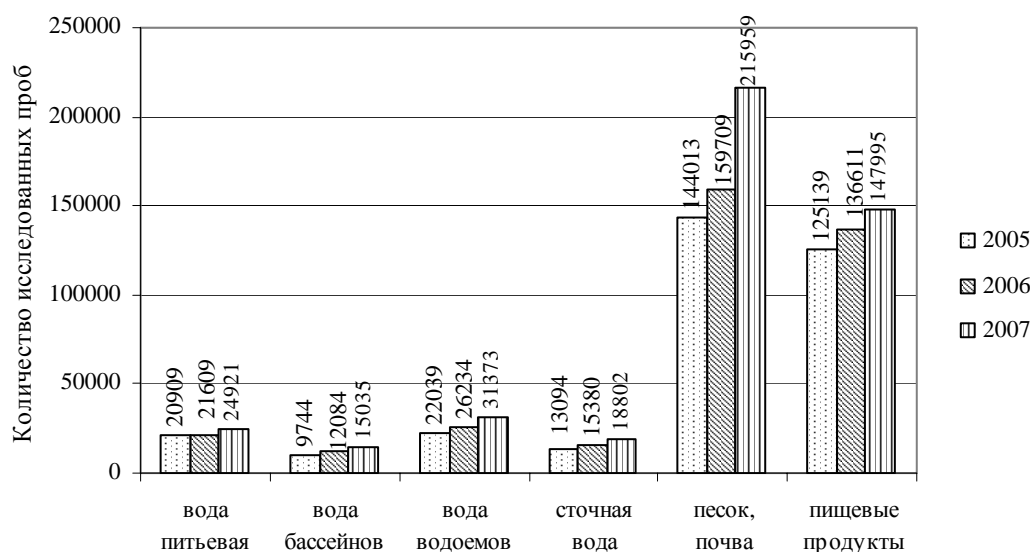


Рис. 89. Динамика количества проб, исследованных санитарно-паразитологическими методами

Из всех санитарно-паразитологических исследований, проводимых паразитологическими лабораториями (подразделениями) центров гигиены и эпидемиологии, 65,1 % исследований составляют смывы с объектов окружающей среды. Структура санитарно-паразитологических исследований представлена на рис. 90.

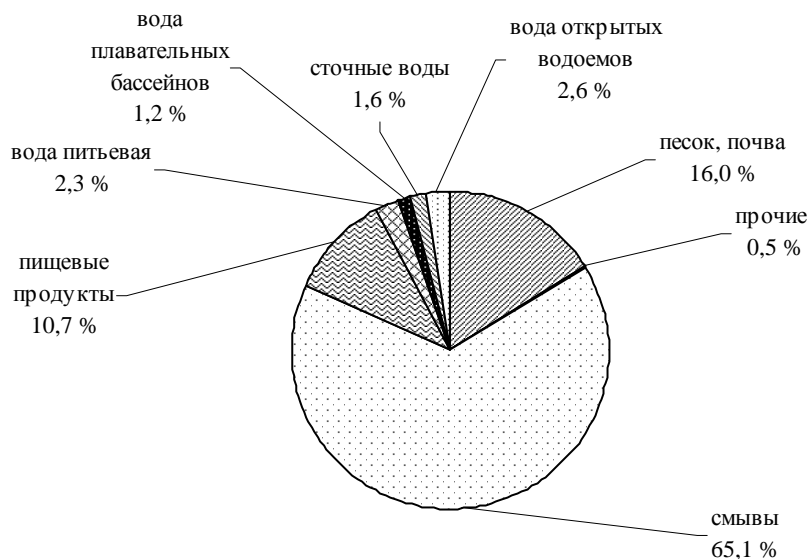


Рис. 90. Структура санитарно-паразитологических исследований

Не соответствовали санитарно-гигиеническим нормативам по показателям паразитарной безопасности в 2007 г. – 12 446 проб (0,5 %) (2006 г. – 12 637 проб (0,6 %), 2005 г. – 12 714 проб (0,6 %)). От общего числа неудовлетворительных проб доля неудовлетворительных проб смывов составила 41,4 %, почвы, песка – 30,9 %, продовольственного сырья и пищевых продуктов – 12,2 %, воды – 13,9 % (в том числе воды открытых водоемов – 5,2 %, плавательных бассейнов – 0,8 %, воды питьевой централизованного и нецентрализованного водоснабжения – 0,8 %, сточной воды – 7,1 %) и прочие – 1,6 %.

В 2007 г. проведено с целью диагностики более 7,6 млн исследований биологического материала от 4,9 млн чел. на паразитарные заболевания. В структуре паразитологических исследований биологического материала исследования с целью диагностики гельминтозов составили 43,4 %, энтеробиоза – 40,7 %, протозоозов – 15,1 %, малярии – 0,8 % (рис. 91).

В 2007 г. на малярию было обследовано 32 288 чел. (2006 г. – 33 278) и исследовано 35 784 проб крови (2006 г. – 39 581). Выявлены возбудители малярии у 145 чел. (0,4 %) [2006 г. – 162 (0,4 %)]. Из 145 инвазированных возбудителями малярии лиц выявлено с возбудителями трехдневной малярии – 60 %, четырехдневной малярии – 1,4 %, тропической малярии – 36,5 %, овале малярии – 2,1 %.

На гельминтозы и протозоозы было обследовано 4 821 745 чел. (2006 г. – 4 753 407), выявлено инвазированных 79 660 или 1,7 % (2006 г. – 87 310 чел. или 1,8 %).

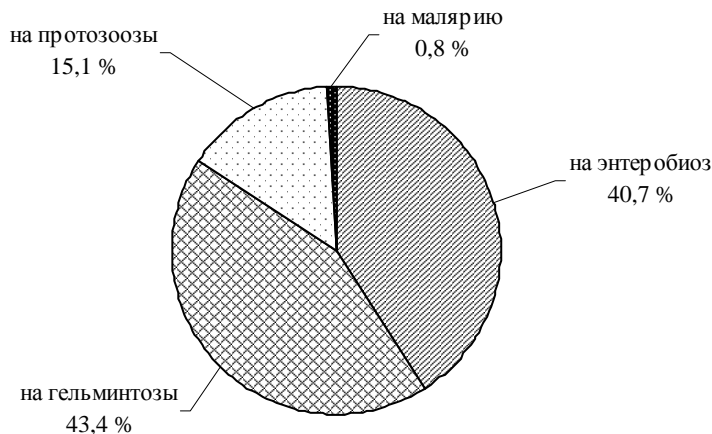


Рис. 91. Структура исследований биологического материала (по нозоформам)

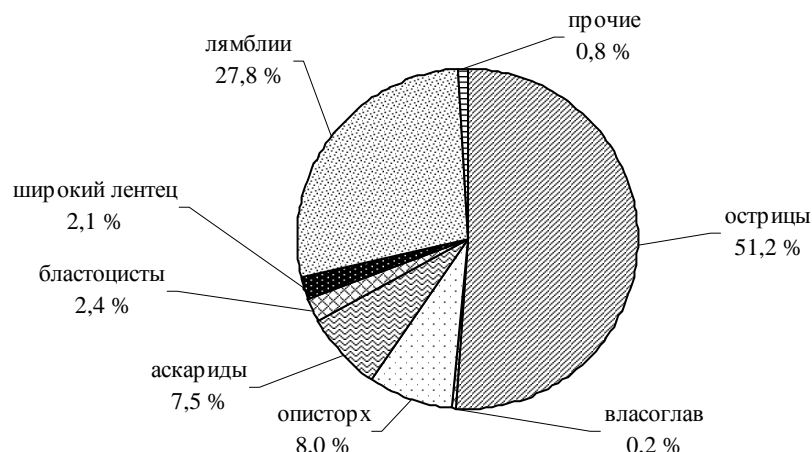


Рис. 92. Пейзаж выделенных возбудителей паразитарных болезней

Укрепление материально-технической базы лабораторных подразделений центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации, внедрение современных методов испытаний, своевременное и полное методическое, метрологическое и информационное обеспечение позволяет оперативно и достоверно решать задачи, поставленные перед Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В 2007 г. большое внимание уделялось надзору за производством и оборотом БАД к пище.

К настоящему времени зарегистрировано более 6 000 БАД к пище, в том числе в 2006 г. – 1 825, в 2007 г. – 1 621 БАД к пище отечественного и импортного производства.

В Российской Федерации в 2007 г. действовали 177 предприятий, занятых производством БАД к пище, 61 % из них расположены в Центральном и Сибирском федеральных округах. Наиболее крупные предприятия (мощностью более 10 000 кг/год):

- ООО «В-МИН», ООО «В-МИН+», ООО «Экко Плюс», ЗАО «Свободный 20», ООО «Фора-Фарм», ООО «Инат-Фарма», ООО «АВЕН», ООО «Меган 2000», ООО «Совет Европродукт» и др. (Московская область);
- ОАО «Завод экологической техники и экопитания «ДИОД», ЗАО НПО «Экология питания» (г. Москва);
- ООО «Витамер» (Владимирская область);
- ООО «Фарм Про», ООО «СибТар», ООО «Лаборатория современного здоровья», ЗАО «НПФ Новь», ООО «НИИ ЛОП и НТ» (Новосибирская область);
- ООО «Эвалар», ЗАО «Эвалар», ЗАО «Бальзам», ООО «Компания Хорст» (Алтайский край);
- ООО «Артлайф», ООО «Биолит», ООО «Сибирское здоровье 2000», ООО «НФК», НПО «Вирион» (Томская область).

Осуществляемый Управлениями Роспотребнадзора мониторинг качества и безопасности БАД к пище включал в себя контроль за соблюдением установленных санитарным законодательством требований к производству, хранению, транспортированию и реализации БАД к пище, требований к информации, выносимой на этикетку и проведению производственного контроля.

На контроле Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации и Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (далее – Управлений Роспотребнадзора) находится 37 259 объектов, занятых производством отечественных БАД к пище (177) и оборотом биологически активных добавок импортного и отечественного производства, в том числе:

- 2 318 предприятий торговли;

- 893 складов хранения;
- 33 871 объект аптечной сети.

Из них, в обороте импортируемых биологически активных добавок в 2007 г. были заняты 26 935 предприятий (аптечной сети – 24 687, предприятий торговли – 1 597 и складов хранения – 669). В основном на рынке России представлена импортная продукция следующих стран и фирм производителей:

- Дания – «ФерросанА/С», «Никомед»;
- Словения – «KRKA»;
- США – «Irwin Naturales»;
- Франция – «Vitarmony Lab.»;
- Германия – «Квайсер Фарма».

За 2007 г. Управлениями Роспотребнадзора было обследовано 18 816 объектов из 37 259, находящихся на контроле, в т. ч. 88 занятых производством отечественных БАД к пище. Среди обследованных предприятий, занятых производством БАД к пище, нарушения санитарно-эпидемиологических требований были выявлены на 31, что составило 35,2 % (табл. 163).

Таблица 163

**Данные по количеству предприятий, производящих БАД к пище,
где выявлены нарушения санитарно-эпидемиологических требований**

Федеральные округа	Всего предприятий по производству БАД	Количество предприятий, где выявлены нарушения санитарно-эпидемиологических требований
Центральный	52	13
Северо-Западный	24	1
Приволжский	26	5
Южный	13	4
Уральский	5	–
Сибирский	47	7
Дальневосточный	10	1

Выявленные в процессе надзора за БАД нарушения отражены в табл. 164.

Таблица 164

Структура нарушений, выявленных в процессе надзора за БАД к пище

Виды нарушений	Количество нарушений	Структура нарушений, %
Всего	2 106	100
<i>в т. ч. по импортной продукции</i>	<i>326</i>	<i>15,40</i>
неправильно оформленная этикетка	772	36,65
<i>в т. ч. по импортной продукции</i>	<i>176</i>	<i>8,30</i>
нарушение условий хранения	883	41,93
<i>в т. ч. по импортной продукции</i>	<i>93</i>	<i>4,40</i>
реализация БАД без документов, подтверждающих их государственную регистрацию	349	16,57
<i>в т. ч. по импортной продукции</i>	<i>39</i>	<i>1,80</i>
нарушение сроков годности	102	4,85
<i>в т. ч. по импортной продукции</i>	<i>18</i>	<i>0,80</i>

На первом месте случаи производства и реализации БАД к пище, связанные с нарушениями условий хранения.

Количество случаев реализации БАД с неправильно оформленной этикеткой занимает второе место среди всех нарушений.

Чаще всего нарушения допускаются в части несоответствия наносимой на этикетку информации требованиям, установленным законодательными актами и свидетельством о государственной регистрации БАД к пище. Нередки случаи отсутствия на этикетке указаний о том, что БАД к пище не является лекарством, полного ингредиентного состава, сведений о биологически активных веществах, источником которых является БАД к пище, противопоказаний к применению.

По вынесенным постановлениям о запрещении реализации была забракована 81 471 партия, в том числе 53 917 партий БАД импортного производства. Объем забракованных партий БАД к пище составил 88 552,03 кг, из них импортируемые составили 54 298,30 кг. Утилизировано 87 830,73 кг продукции.

Всего наложено 2 036 штрафов на сумму 3 732 450 руб.

Эксплуатация 19 объектов была приостановлена.

Количество переданных материалов (дел) в следственные органы – 26, из них 15 дел принято к производству:

- предприятия, занятые производством БАД – 2;
- предприятия торговли – 2;
- склады хранения – 1;
- аптечная сеть – 10.

Случаев реализации БАД к пище без документов, подтверждающих их госрегистрацию, в ходе проверок выявлено 349, в том числе 306 – через аптечную сеть.

Мероприятия по контролю за производством и оборотом БАД к пище осуществлялись с отбором образцов биологически активных добавок к пище и проведением лабораторных исследований по санитарно-эпидемиологическим показателям и на содержание биологически активных веществ.

В 2007 г. было исследовано БАД к пище:

- по химическим показателям 11 090 проб, в том числе импортных 1 176, из них не соответствовали гигиеническим нормативам 213, в том числе импортных – 49;
- по микробиологическим показателям 18 914 проб, в том числе импортных 696, не отвечали гигиеническим нормативам 930, из них импортных – 43;
- на радионуклиды 2 221 проба: 2 207 на цезий-137 и 2 157 на стронций-90, в том числе импортных 502, проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, не выявлено.

Необходимо отметить, что в 2007 г. проведены лабораторные исследования 1 935 образцов БАД к пище по определению биологически активных веществ, в том числе импортных 143, из них неудовлетворительных – 166, в том числе импортных – 18 (табл. 165).

Таблица 165

Исследования БАД к пище на содержание биологически активных веществ

Биологически активные вещества	Исследовано образцов	Из них неудовлетворительных	Процент неудовлетворительных
Всего	1 935	166	8,58
в том числе на:			
витамины С	690	47	6,81
витамины группы В	248	16	6,45
витамина А и β-каротина	69	2	2,90
витамины Д, Е	82	2	2,44
минеральные вещества	738	52	7,05
антоцианы	42	–	–
флавонолы	25	–	–
полиненасыщенные жирные кислоты	6	–	–

6. Деятельность организаций, обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор по вопросам дезинфектологии

В 2007 г. в Российской Федерации функционировало 71 государственное унитарное предприятие дезинфекционного профиля, в т. ч. Федеральных государственных унитарных предприятий – 54, Государственных унитарных предприятий субъектов Российской Федерации – 2, муниципальных государственных унитарных предприятий – 15.

Число дезинфекционных станций в 2007 г. сократилось до 34 (в 2006 г. их было 37) в связи с уточнением числа организаций дезинфекционного профиля в Кемеровской области и в Ханты-Мансийском автономном округе.

Число структурных подразделений дезинфекционного профиля в центрах гигиены и эпидемиологии в 2007 г. сократилось до 760 (в 2006 г. – 839).

В 2007 г. были организованы отделы дезинфекционного профиля в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Псковской, Московской, Архангельской, Ленинградской, Иркутской областях, Красноярском крае, в Республике Северная Осетия–Алания.

Однако в ряде субъектов Российской Федерации число структурных подразделений дезинфекционного профиля сократилось (Воронежская, Ивановская, Орловская, Вологодская, Самарская, Тюменская области, Приморский, Камчатский края, Республики Чеченская, Мордовская, Бурятия).

В некоторых субъектах Российской Федерации в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» отсутствуют структурные подразделения дезинфекционного профиля: в Белгородской, Смоленской, Калининградской, Новгородской, Кировской, Самарской областях, Пермском крае, Республиках Коми, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской, Алтай, Еврейской автономной области и Чукотском автономном округе.

В целом по России число структурных подразделений дезинфекционного профиля в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» сократилось на 79.

С 2006 г. статистическая форма стала учитывать структурные подразделения дезинфекционного профиля других государственных организаций. В Российской Федерации в 2007 г. зарегистрировано 47 таких структур.

Число негосударственных дезинфекционных предприятий ежегодно изменяется. По неполным данным, в 2007 г. платные услуги по дезинфекции, дезинсекции и дератизации выполняли 1 087 негосударственных дезинфекционных предприятий (в 2006 г. – 1 134).

Негосударственные дезинфекционные предприятия в 2007 г. осуществляли дезинфекционные услуги в 75 субъектах Российской Федерации, в т. ч. в г. Москве – 102, Самарской области – 57, Краснодарском крае – 46, Московской области – 43, Республике Татарстан – 41, Ростовской – 38, Нижегородской – 35 областях, г. Санкт-Петербурге – 31, Челябинской – 29, Саратовской – 28, Тульской – 26 областях.

В следующих субъектах Российской Федерации не зарегистрированы негосударственные предприятия дезинфекционного профиля: в областях Брянской, Рязанской, Магаданской, в Республиках Кабардино-Балкарской, Чеченской, Дагестан, Бурятии, Тыве, в Ненецком, Агинском Бурятском, Усть-Ордынском Бурятском автономных округах.

Одновременно с изменениями сети государственных дезинфекционных структур в 2007 г. произошло некоторое сокращение численности персонала дезинфекционистов в государственных организациях дезинфекционного профиля и дезинфекционных структурных подразделениях (табл. 166).

Таблица 166

Персонал, занимающийся дезинфекционной деятельностью (занятых должностей)

Показатели	1991	2003	2006	2007
Всего занято должностей в государственных дезинфекционных организациях и структурных подразделениях центров гигиены и эпидемиологии, в т. ч.:	56 887	19 015	12 528	11 663
врачей и других специалистов с высшим образованием	1 460	1 150	1 001	808
инструкторов-дезинфекторов	9 058	3 149	2 255	2 053
дезинфекторов	45 919	10 064	8 092	7 489

В 2007 г. число занятых должностей дезинфекционистов в дезинфекционных структурах государственных организаций уменьшилось в среднем на 6,9 %, (в 2006 г. отмечалось увеличение числа занятых должностей на 11,4 %). Число занятых штатных единиц врачей и специалистов с высшим образованием в 2007 г. уменьшилось на 19,3 %, (в 2006 г. увеличение составило 3,3 %).

Число занятых должностей среднего медицинского персонала государственных организаций дезинфекционного профиля (инструкторы-дезинфекторы и дезинфекторы) сократилось за 2007 г. на 7,8 % (в 2006 г. штат среднего медперсонала увеличился на 17,1 %).

В 2007 г. отмечено уменьшение численности врачей и среднего медперсонала в государственных организациях дезинфекционного профиля. Динамика численности физических лиц персонала дезинфекционистов представлена в табл. 167.

Таблица 167

Численность физических лиц дезинфекционистов в государственных организациях дезинфекционного профиля

Показатели	2003	2006	2007	Рост/снижение, %	
				в сравнении с 2006 г.	в сравнении с 2003 г.
Всего персонала (физические лица)	14 426	10 418	10 006	-4,1	-30,6
в т. ч.:					
врачи (дезинфектологи и эпидемиологи)	796	680	514	-24,4	-35,4
инструкторы-дезинфекторы	2 443	1 913	1 788	-6,5	-26,8
дезинфекторы	7 567	6 632	6 363	-4,4	-16,1

За последние 5 лет число физических лиц дезинфекционистов в государственных организациях сократилось в среднем на 30,6 %. Число врачей (дезинфектологов и эпидемиологов) сократилось с 796 до 514 (на 35,4 %), среднего медперсонала (инструкторы-дезинфекторы и дезинфекторы) с 10 010 до 8 151 (на 18,6 %).

В государственных организациях дезинфекционного профиля и дезинфекционных структурных подразделениях ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» ряда субъектов Российской Федерации полностью отсутствуют врачи и другие специалисты с высшим образованием (Калининградская область, Республики Ингушетия, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Алтай, Тыва, Саха (Якутия), Ненецкий, Усть-Ордынский Бурятский, Агинский Бурятский, Чукотский автономные округа).

На негосударственных дезинфекционных предприятиях, по неполным данным, в 2007 г. числилось 6 622 работника дезинфекционного профиля (в 2006 г. – 6 371). Уве-

личение числа работающих на негосударственных дезинфекционных предприятиях составило 3,9 %. Численность персонала негосударственных организаций дезинфекционного профиля ежегодно увеличивается, в то время как в государственных структурах снижается. В 2007 г. число работающих лиц в негосударственных организациях дезинфекционного профиля составило 39,8 % от числа всех занятых в сфере дезинфекционных услуг (в 2006 г. – 37,9 %).

В 2007 г. в государственных организациях дезинфекционного профиля специальную подготовку (усовершенствование) по специальности дезинфектология и дезинфекционное дело имели 74,9 % работников, выполняющих дезинфекционные мероприятия. Специальную подготовку за последние 5 лет имеют всего 41,5 % специалистов (врачей и средних медицинских работников).

На негосударственных предприятиях дезинфекционного профиля работает значительное число лиц, не имеющих высшего или среднего профессионального образования. Их число составляет 46,5 % от всех работающих. Специальную подготовку в 2007 г. на таких предприятиях имели 79,6 % работающих (в 2006 г. – 77,8 %).

Обеспечением надзора за режимом дезинфекции и стерилизации в ЛПУ в 2007 г. занимались 2 046 (в 2006 г. – 1 808) специалистов управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации. Специальную подготовку по дезинфектологии имеют 335 специалистов, что составляет 16,4 %.

В 2007 г. государственные дезинфекционные организации и дезинфекционные структурные подразделения центров гигиены и эпидемиологии проводили дератизационные мероприятия в населенных пунктах на физической площади 647,9 млн м² (в 2006 г. – 840,4 млн м²). За год объем работы по дератизации сократился на 23,0 %.

Для сравнения в табл. 168 приведены данные по объему дератизационных мероприятий за 1992 и 2003 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. объем дератизационных мероприятий в 2007 г. сократился на 76,6 %.

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 2007 г. этот показатель составил 4,5 м²/чел. (в 2006 г. – 5,8).

Наиболее значительные относительные объемы дератизационных работ, выполненные государственными организациями дезинфекционного профиля, были отмечены в г. Москве (12,2 м²/чел.), Республике Марий Эл (11,8 м²/чел.), Костромской (11,0 м²/чел.), Московской (8,8 м²/чел.) областях, Приморском крае (8,3 м²/чел.), Воронежской (8,2 м²/чел.), Липецкой (7,7 м²/чел.) областях, Пермском крае (7,0 м²/чел.).

Наиболее низкие относительные показатели объема дератизационных мероприятий были в Амурской области (0,04 м²/чел.), Республике Ингушетия (0,2 м²/чел.), Ленинградской (0,3 м²/чел.), Вологодской (0,6 м²/чел.) областях, Республике Тыва (0,8 м²/чел.), Владимирской области (0,9 м²/чел.), Республике Адыгея (1,1 м²/чел.), Самарской (1,1 м²/чел.), Омской (1,1 м²/чел.) областях, Республике Карелия (1,2 м²/чел.).

В Калининградской, Мурманской, Новгородской, Кировской областях, в Республике Алтай не сохранились государственные организации, осуществляющие дератизационные мероприятия в населенных пунктах.

Общероссийский показатель качества дератизации (процент заселенной грызунами площади строений от всей обработанной площади) в 2007 г. улучшился и составил 7,5 % (в 2006 г. этот показатель был 10,3 %).

Наилучшие показатели качества дератизации следует отметить в Республике Марий Эл (0,3 %), Удмуртской (0,4 %), Саха (Якутия) (1,7 %), Алтайском крае (2,0 %),

Липецкой (2,2 %), Ивановской (2,2 %) областях, Чувашской Республике (2,3 %), Калужской (2,4 %), Тамбовской – (3,2 %), Омской (3,2 %) областях, Пермском крае (3,4 %), Орловской области (3,4 %), ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (3,8 %).

Хуже общероссийского показателя качества дератизации в 2007 г. были в следующих субъектах Российской Федерации: Ленинградской (46,0 %), Вологодской (30,6 %) областях, Чукотском (28,1 %), Ханты-Мансийском (22,7 %) автономных округах, Магаданской (18,6 %), Ульяновской (17,5 %) областях, Хабаровском крае (14,6 %), Республике Дагестан (14,2 %), г. Санкт-Петербурге (12,4 %), Ростовской области (12,2 %), Республике Карелия (11,2 %), Московской области (10,9 %), Кабардино-Балкарской Республике (10,2 %).

В целях профилактики в ряде субъектов Российской Федерации осуществлялись мероприятия по борьбе с грызунами в природных очагах инфекционных заболеваний. В целом по России в 2007 г. в очагах природно-очаговых инфекций дератизация проводилась на физической площади 42,2 млн м² (в 2006 г. – 47,0 млн м²).

Наибольшие объемы обработок против грызунов в природных очагах инфекций были выполнены в Республиках Башкортостан (10 млн 143 тыс. м²), Марий Эл (8 млн 118 тыс. м²), Хабаровском крае (5 млн 609 тыс. м²), Воронежской области (3 млн 113 тыс. м²), Республике Татарстан (2 млн 679 тыс. м²).

Объем работы по дезинсекции, в т. ч. обработки против кровососущих членистоногих, в 2007 г. в целом по России составил 194,1 млн м² (в 2006 г. – 303,3 млн м²). Сокращение объемов работ в населенных пунктах по всем видам дезинсекции за год составило 36,0 %.

В 2007 г. значительно сократились обработки надворных установок против личинок мух, но увеличились объемы дезинсекции в других местах выплода мух. В 6 раз увеличились обработки против гнуса, на 8,2 % увеличились обработки против комаров в помещениях. На 17,9 % увеличился объем обработок против личинок комаров.

Следует отметить значительное сокращение по сравнению с предыдущим годом акарицидных обработок на открытых территориях – на 54,3 %.

Самые большие по объему обработки против иксодовых клещей в 2007 г. были проведены в Ростовской (на площади 9 560 га), Свердловской (4 140 га), Тюменской (3 127 га), Челябинской (2 815 га) областях, Удмуртской Республике (2 508 га), Новосибирской области (2 284 га), Пермском крае (2 275 га), Республике Дагестан (1 681 га), Иркутской области (1 646 га), Республике Башкортостан (1 412 га), ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (1 008 га).

Для объективной оценки объемов дезинсекционных мероприятий в населенных пунктах 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 целом по России этот показатель составлял 1,36 м²/чел. (в 2006 г. – 2,10 м²/чел.). Относительный объем дезинсекционных мероприятий значительно уменьшился, так как уменьшились объемы дезинсекции, проводимые в населенных пунктах организациями Роспотребнадзора.

Самые большие относительные объемы дезинсекционных мероприятий с учетом численности населения отмечены в Республике Северная Осетия–Алания (9,29 м²/чел.), Пермском крае (3,17 м²/чел.), г. Москве (3,08 м²/чел.), Московской области (2,96 м²/чел.), Республике Бурятия (2,91 м²/чел.), Оренбургской (2,84 м²/чел.), Свердловской (2,59 м²/чел.) областях, Республиках Хакасия (2,58 м²/чел.), Саха (Якутия) (2,47 м²/чел.).

Самые низкие объемы работ по дезинсекции в расчете на 1 человека были в Ленинградской (0,03 м²/чел.), Владимирской (0,09 м²/чел.) областях, Республике Дагестан (0,09 м²/чел.), Ульяновской (0,09 м²/чел.), Курганской (0,09 м²/чел.) областях, Респуб-

лике Марий Эл (0,10 м²/чел.), Камчатской (0,15 м²/чел.), Самарской (0,19 м²/чел.), Псковской (0,22 м²/чел.), Архангельской (0,25 м²/чел.), Тамбовской (0,33 м²/чел.), Астраханской (0,34 м²/чел.), Белгородской (0,37 м²/чел.) областях.

Качественный показатель дезинсекции (процент заселенной тараканами физической площади помещений от обработанной) в 2007 г. значительно улучшился и составил 4,8 % (в 2006 г. – 9,6 %) (табл. 168).

Таблица 168

Динамика объема и качества мероприятий по дератизации и дезинсекции

Показатели	1992	2003	2006	2007
Объем работы по дератизации (млн м ²) физической площади	2 767	669	840	647
Показатель качества дератизации: процент площади, заселенной грызунами	11,4	8,8	10,3	7,5
Объем работ по дезинсекции (млн м ²) физической площади	1 620	208	303	194
Показатель качества дезинсекции: процент площади, заселенной тараканами	–	7,4	9,6	4,8

Значительно хуже общероссийского качественный показатель дезинсекции был в Алтайском крае (22,9 %), Воронежской (17,5 %), Томской (16,1 %), Иркутской (15,0 %) областях, Республике Дагестан (13,6 %).

В 2007 г. увеличились объемы дератизационных и дезинсекционных мероприятий, выполняемые негосударственными предприятиями по сравнению с 2006 г. Число объектов, обслуживаемых негосударственными предприятиями по дератизации, увеличилось на 22,7 %, по дезинсекции – на 19,0 %. Объем и качество мероприятий по дератизации и дезинсекции, проводимых негосударственными предприятиями приведены в табл. 169.

Таблица 169

Объемы и качество мероприятий по дератизации и дезинсекции, выполненные негосударственными предприятиями

Показатели	2006	2007
<i>Дератизация</i>		
Число обработанных объектов, тыс. ед.	466	572
Процент объектов, заселенных грызунами	7,8	7,1
Процент физической площади, заселенной грызунами	10,9	8,1
<i>Дезинсекция</i>		
Число обработанных объектов, тыс. ед.	168	200
Процент объектов, заселенных тараканами	6,9	5,8
Процент физической площади, заселенной тараканами	4,6	7,3

Ежегодно увеличиваются объемы профилактических дезинфекционных работ, выполненные негосударственными предприятиями дезинфекционного профиля. В 2007 г. дератизационные мероприятия (по числу обслуживаемых объектов), проведенные негосударственными предприятиями, составляли 59,0 % по отношению к обработкам, выполненным государственными дезинфекционными структурами. Объемы дератизационных мероприятий (по физической площади), выполненные государственными организациями и негосударственными предприятиями, составило 647,9 и 643,6 млн м² соответственно.

В 2007 г. объем дезинсекционных мероприятий против бытовых членистоногих, выполняемых негосударственными предприятиями, составлял 205,0 млн м², государственными организациями – 194,2 млн м².

Число заявок на заключительную дезинфекцию при инфекционных заболеваниях в 2007 г. составило 524 999, (в 2006 г. – 525 738) – изменения незначительные. В 2007 г. показатель полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний улучшился на 3,1 % и составил 86,1 % (в 2006 г. – 83,0 %) (табл. 170).

При туберкулезе показатель полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в 2007 г. составил 89,5 % (в 2006 г. этот показатель был 89,6 %).

В 2007 г. улучшились 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.

Выше общероссийского показателя полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний были в следующих субъектах Российской Федерации: Липецкой, Брянской, Воронежской, Рязанской, Ярославской, Калининградской, Ленинградской, Мурманской, Новгородской, Астраханской, Челябинской областях, г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Республиках Адыгея, Башкортостан, Татарстан, Саха (Якутия).

Наиболее низкие показатели полноты выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний отмечались во Владимирской (15,9 %), Нижегородской и Саратовской (по 34,9 %) областях, Республика Карелия (43,2 %), Удмуртской (43,8 %), Курской области (57,9 %), Пермском крае (61,4 %).

Таблица 170

**Состояние выполнения заключительной дезинфекции
в очагах инфекционных заболеваний**

Показатели	1991	2003	2006	2007
Процент выполнения заявок на заключительную дезинфекцию в очагах инфекционных заболеваний	96,3	89,8	83,0	86,1
в том числе в очагах: брюшного тифа	96,7	93,0	95,8	98,3
паратифов А, В, С	98,4	84,2	31 из 31	22 из 22
бактериальной дизентерии, энтеритов, гастроэнтеритов, колитов	96,3	88,8	81,0	85,5
вирусных гепатитов А и Е	96,9	93,3	87,3	91,5
сальмонеллезов	–	91,2	77,4	88,7
туберкулеза	96,8	92,1	89,6	89,4
дифтерии	91,8	92,4	96,7	77,7
эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля	98,6		4 из 5	3 из 3
педикулеза платяного	–	95,7	90,0	90,2
грибковых заболеваний	97,9	89,4	81,5	85,7
чесотки	95,2	85,2	77,3	79,9

В 2007 г. поступило 229 984 заявки на проведение заключительной дезинфекции при инфекционных заболеваниях, в очагах которых обязательно применение камерной дезинфекции (в 2006 г. – 242 144 заявки). Показатель выполнения заявок на заключительную дезинфекцию с применением камерной дезинфекции в целом по России составил 62,7 % (в 2006 г. – 61,1 %), в т. ч. при туберкулезе – 64,0 % (в 2006 г. – 64,5 %), при платяном педикулезе – 83,5 %, (в 2006 г. – 82,7 %), при грибковых заболеваниях – 61,9 % (в 2006 г. – 63,1 %), при чесотке – 56,0 % (в 2006 г. – 51,5 %). Состояние камер-

ной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний в 2007 г. ухудшилось при туберкулезе и грибковых заболеваниях (табл. 171).

Выше общероссийского показатель выполнения камерной дезинфекции был в следующих субъектах Российской Федерации: Ярославской, Калининградской, Новгородской, Челябинской, Магаданской областях, г. Москве, Республиках Адыгея, Кабардино-Балкария, Башкортостан.

Низкие показатели выполнения камерной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний отмечены во Владимирской (6,0 %), Костромской (11,4 %) областях, Ставропольском крае (11,6 %), Удмуртской (15,9 %), Карачаево-Черкесской (18,2 %) Республиках, Курской (19,0 %), Саратовской (21,7 %) областях. В Чукотском автономном округе камерная дезинфекция вообще не проводится, из 226 заявок не выполнено ни одной. Низкий процент выполнения заявок на камерную дезинфекцию и в других автономных округах.

Качество камерной дезинфекции в 2007 г. улучшилось незначительно. Процент микробиологических анализов, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2007 г. составлял 0,75 % (в 2006 г. – 0,79 %).

Таблица 171

Состояние выполнения камерной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний

Показатели	1991	2003	2006	2007
Процент проведения камерных обработок от числа выполненных заявок в очагах инфекционных заболеваний	66,9	60,2	61,1	62,7
в том числе в очагах: брюшного тифа	73,2	71,5	88,9	89,3
паратифов А, В, С	–	38,3	23 из 25	12 из 13
туберкулеза	77,2	61,3	64,5	64,0
педикулеза платяного	–	84,7	82,7	83,5
грибковых заболеваний	78,4	65,5	63,1	61,9
чесотки	75,2	56,1	51,5	56,0

В 2007 г. отмечено значительное сокращение объема камерной обработки вещей – на 57,7 %. Всего в 2007 г. было подвергнуто камерной обработке 5 599 т вещей (в 2006 г. – 13 220). При этом средний вес вещей из одного очага, подвергнутых камерной обработке, значительно уменьшился. В 2007 г. при камерной обработке вещей средний вес их в одном очаге составлял – 38,8 кг, в 2006 г. – 54 кг.

В 2007 г. число дезинфекционных камер в лечебно-профилактических учреждениях сократилось до 6 721 (в 2006 г. их было 6 841), за год число дезинфекционных камер в ЛПУ уменьшилось на 120 единиц. По сравнению с 1991 г. число дезинфекционных камер сократилось на 872 единицы, т. е. на 11,5 % (табл. 172).

Оснащенность лечебно-профилактических учреждений дезинфекционными камерами в 2007 г. составляла 74,7 % (в 2006 г. – 74,5 %).

Таблица 172

Оснащенность дезинфекционными камерами лечебно-профилактических учреждений

Показатели	1991	2003	2006	2007
Всего камер в ЛПУ	7 593	7 005	6 841	6 721
Процент пригодных к работе дезкамер	87,8	91,8	93,0	94,1
Процент оснащенности камерами ЛПУ	86,5	73,1	74,5	74,7
Обеспеченность дезинфекционными камерами в расчете на 100 тыс. населения	–	6,07	5,51	5,40

Выше общероссийского показатель оснащенности ЛПУ дезинфекционными камерами отмечен в следующих субъектах Российской Федерации: в Тамбовской (94,7 %), Новгородской (94,6 %), Ленинградской (92,9 %), Астраханской (90,0 %), Омской (90,8 %) областях, Республиках Татарстан (91,6 %), Чувашской (92,4 %), Пермском (96,8 %), Красноярском (96,8 %) краях.

Самые низкие показатели оснащенности дезинфекционными камерами лечебно-профилактических учреждений были в Камчатском крае (40,9 %), Кемеровской области (53,3 %), Республике Хакасия (62,0 %), Хабаровском крае (62,1 %), Республике Коми (62,3 %), республиках и краях Южного федерального округа (в среднем 65,5 %), ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (63,5 %).

В 2007 г. показатель обеспеченности учреждений здравоохранения дезинфекционными камерами в расчете на 100 тыс. населения составил 5,40, в 2006 г. он составлял 5,51.

Выше общероссийского этот показатель был в Магаданской области – 13,09, Республике Алтай – 10,24, Сахалинской области – 10,17, Республике Калмыкия – 10,10, Липецкой – 9,54, Вологодской – 9,12 областях, Республике Марий Эл – 8,92, Тульской – 8,79, Новгородской – 8,67, Тамбовской – 7,96 областях.

Самый низкий показатель оснащенности дезинфекционными камерами в расчете на 100 тыс. населения отмечен в Республиках Ингушетия – 0,81, Чеченской – 0,84, Карачаево-Черкесской – 2,10, Красноярском крае – 3,28, г.г. Санкт-Петербурге – 2,34, Москве – 2,87, Республиках Кабардино-Балкарской – 2,91, Дагестан – 2,97, Самарской – 3,30, Брянской – 3,63 областях.

Оснащенность ЛПУ централизованными стерилизационными отделениями в 2007 г. составила 62,0 % (в 2006 г. – 61,0 %), в т. ч. в акушерских стационарах – 68,7 % (в 2006 г. – 63,8 %), хирургических стационарах – 63,1 % (в 2006 г. – 61,4 %), на станциях переливания крови – 72,0 % (в 2006 г. – 68,1 %), станциях скорой помощи – 59,4 % (в 2006 г. – 51,1 %).

Выше общероссийского была оснащенность централизованными стерилизационными отделениями лечебно-профилактических учреждений в следующих субъектах Российской Федерации: Омской (92,9 %), Ростовской (92,5 %) областях, Республике Башкортостан (90,3 %), Ханты-Мансийском автономном округе (88,5 %), Кировской (88,1 %), Читинской (87,7 %), Новгородской (85,7 %) областях.

Самый низкий процент оснащенности ЛПУ централизованными стерилизационными отделениями отмечался в Свердловской (23,0 %), Тамбовской (25,8 %), Костромской (28,2 %), Тверской (31,0 %) областях, Пермской крае (33,8 %), Республике Хакасия (35,6 %), Приморском крае (36,5 %).

В целом по России улучшился показатель, характеризующий состояние оборудования централизованных стерилизационных отделений. В 2007 г. этот показатель составил 60,7 % (в 2006 г. – 58,5 %), в т. ч. в акушерских стационарах – 70,8 % (в 2006 г. – 69,7 %), в хирургических стационарах – 67,7 % (в 2006 г. – 68,4 %), на станциях переливания крови – 69,1 % (в 2006 г. – 68,7 %), на станциях скорой помощи – 61,0 % (в 2006 г. – 59,8 %).

В 2007 г. число осмотров на педикулез в лечебно-профилактических учреждениях составило 186 млн. По сравнению с 2006 г. число осмотров на педикулез сократилось на 1,2 %. По сравнению с 2003 г. – на 10,1 %. По результатам профилактических осмотров на педикулез, проведенных лечебно-профилактическими учреждениями, выявлено, что показатель пораженности головным педикулезом в целом по России несколько улучшился и составил 0,05 % (в 2006 г. – 0,06 %). Показатель пораженности платяным педикулезом в 2007 г. был 0,005 %, в 2006 г. – 0,006 % (табл. 173).

В 2007 г. число осмотров на педикулез, проведенных организациями Роспотребнадзора в основном в организованных коллективах, увеличилось на 12,2 %, (число осмотров на педикулез в 2007 г. составило 3,4 млн, в 2006 г. – 2,9 млн). По данным орга-

низаций Роспотребнадзора показатель пораженности головным педикулезом в 2007 г. в целом по России составлял 0,18 % (в 2006 г. – 0,26 %), показатель пораженности платяным педикулезом был 0,04 %, (в 2006 г. – 0,09 %).

Таблица 173

Пораженность населения педикулезом

Показатели	2003	2006	2007
Проведено осмотров на педикулез лечебно-профилактическими учреждениями (млн чел.)	206,9	187,4	186,0
Процент пораженности головным педикулезом	0,06	0,06	0,05
Процент пораженности платяным педикулезом	0,007	0,006	0,005
Проведено осмотров на педикулез организациями Роспотребнадзора (млн чел.)	14,2	2,9	3,4
Процент пораженности головным педикулезом	0,17	0,26	0,18
Процент пораженности платяным педикулезом	0,07	0,09	0,04
Проведено осмотров в санитарных пропускниках, проводящих обработку лиц без определенного места жительства (млн чел.)	–	0,57	0,44
Процент пораженности головным педикулезом лиц, осматриваемых при поступлении в санпропускник	–	1,61	20,2
Процент пораженности платяным педикулезом лиц, осматриваемых при поступлении в санпропускник	–	26,5	36,1

В ряде субъектов Российской Федерации проведен большой объем противопедикулезных мероприятий в отношении лиц без определенного места жительства: в г. Москве проведено таких осмотров 150 823, Краснодарском крае – 58 297, Челябинской – 41 517, Кемеровской – 33 847 областях, Алтайском крае – 24 960, Ростовской – 22 815, Владимирской – 14 392, Омской – 13 938 областях.

По данным лечебно-профилактических учреждений, выше общероссийского уровня пораженность головным педикулезом отмечалась в Еврейской автономной области (0,53 %), Калининградской области (0,47 %), г. Санкт-Петербурге (0,35 %), Псковской (0,35 %), Смоленской (0,26 %) областях, Ненецком автономном округе (0,24 %), Новгородской (0,21 %), Ленинградской (0,19 %), Астраханской (0,17 %) областях, Чукотском автономном округе (0,17 %), Вологодской области (0,17 %). Относительно высокий процент пораженности платяным педикулезом был в Магаданской (0,14 %), Мурманской (0,1 %), Тюменской (0,04 %) областях, Ненецком автономном округе (0,04 %), Камчатском крае (0,03 %), Архангельской области (0,03 %).

По данным организаций Роспотребнадзора, высокие показатели пораженности головным педикулезом были в Удмуртской Республике (62,39 %), Хабаровском крае (17,55 %), Волгоградской (6,79 %), Ярославской (5,99 %), Брянской (4,44 %), Ленинградской (3,49 %) областях, Агинском Бурятском (2,24 %), Ненецком (1,80 %) автономных округах, Еврейской автономной области (1,56 %), Калужской (1,34 %), Псковской (1,32 %) областях, Приморском крае (1,31 %), Архангельской области (0,97 %).

Высокая пораженность платяным педикулезом отмечалась в Ярославской области (6,60 %), г. Москве (1,11 %), Свердловской (0,31 %), Брянской (0,25 %), Псковской (0,24 %), Ленинградской (0,14 %), Ростовской и Мурманской (по 0,13 %), Архангельской (0,12 %) областях.

На территории Российской Федерации в 2007 г. было всего 6 370 санитарных пропускников (в 2006 г. – 6 095), в т. ч. в ЛПУ – 5 482 (в 2006 г. – 5 230), в организациях Роспотребнадзора – 176 (в 2006 г. – 200). В организациях Роспотребнадзора из 176 имеющихся санитарных пропускников действует только 134 (76,1 %).

Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки в Российской Федерации

В целях дальнейшего совершенствования деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения необходимы:

- реализация Административной и Бюджетной реформ, Концепции развития Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее органов и организаций на 2007—2008 гг. и на период до 2010 г.;
- внедрение системы бюджетирования, ориентированной на конечный результат в рамках среднесрочного финансового планирования в органах и организациях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- совершенствование законодательной и нормативно-методической базы деятельности органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- дальнейшее совершенствование работы по ведению социально-гигиенического мониторинга с использованием методик оценки риска для принятия управленческих решений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В области охраны атмосферного воздуха:

- достижение соответствия атмосферного воздуха населенных мест установленным гигиеническим нормативам (ПДК или ОБУВ);
- уменьшение экспозиции населения к «основным загрязнителям», канцерогенным, химическим веществам 1 и 2 классов опасности;
- выделение приоритетных направлений по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух;
- сохранение количества постов и точек исследования атмосферного воздуха и соблюдение полной программы его исследований.

В области водоснабжения населения

Приоритетными направлениями в области улучшения питьевого водоснабжения населения являются:

- совершенствование законодательной и нормативной базы в области обеспечения безопасности питьевой воды;
- расширение использования подземных вод;
- совершенствование технологических процессов водоподготовки (очистки и обеззараживания) на водозаборах из открытых водоемов с учетом территориальных особенностей водоисточников;
- приведение в надлежащее техническое состояние водопроводных и канализационных сетей;
- использование современных технологий очистки и обеззараживания сточных вод;
- внедрение методологии оценки риска для здоровья населения от употребления недоброкачественной питьевой воды;
- повышение качества производственного контроля питьевой воды;
- повышение эффективности надзора за соблюдением требований санитарного законодательства в вопросах обеспечения населения доброкачественной питьевой водой;
- расширение производства высококачественных расфасованных питьевых вод.

В области охраны почвы:

- вносить органам государственной власти и местного самоуправления по субъектам Российской Федерации:
 - предложения по включению в Национальный план действий по гигиене окружающей среды (НПДГОС), в РПДГОС разделов по охране почвы, предусматривающих внедрение безотходных и малоотходных технологий по переработке промышленных токсичных отходов, пестицидов и агрохимикатов;
 - предложения по разработке целевых программ, а также по реализации мероприятий утвержденных программ, в т. ч. по стимулированию инвестиций в строительство мусороперерабатывающих и мусоросжигательных заводов; транспортированию бытовых и промышленных отходов, благоустройству свалок; созданию условий для селективного сбора, сортировки и переработки бытового мусора;
 - предложения по решению вопросов организации сбора, удаления ТБО на селе;
- Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека организовать работу:
 - по устранению противоречий между санитарным законодательством и законодательством по охране окружающей среды;
 - по вопросу отнесения отходов производства и потребления по классам опасности;
 - по разработке критериев распределения медицинских отходов по классам опасности по СП 2.1.7.1386—03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», бытовых и строительных отходов, пестицидов и агрохимикатов, особенно в случаях их смешения;
 - по подготовке предложений в МПР по внесению дополнений в Федеральный классификационный каталог отходов, в случае отсутствия класса опасности на вид отходов;
- органам и организациям Роспотребнадзора:
 - ужесточить контроль за соблюдением требований Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями), Федерального закона от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями от 29.12.02; 10.01.03; 22.08.04 и 29.12.04), особенно на полигонах, относящихся к II и III группам санитарного благополучия;
 - осуществлять контроль за организациями, занимающимися вопросами сбора, временного хранения и вывоза ртутьсодержащих медицинских отходов;
 - осуществлять контроль за применением, хранением, утилизацией пестицидов и агрохимикатов, за условиями труда при проведении сельхозработ с применением агрохимикатов;
 - проводить в установленном порядке рассмотрение проектов лимитов образования отходов;
 - повысить надзор за системой планово-регулярной очистки населенных мест;
 - проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации по технологиям переработки, хранения, утилизации отходов производства и потребления, вторичной переработке отходов;
 - проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу отходов производства и потребления с определением класса опасности;

- совершенствовать социально-гигиенический мониторинг за основными загрязнителями почвы;
- обеспечить выполнение приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30.12.2005 № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга» по разделу 7 «Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест»;
- подготовить в заинтересованные организации (Ростехнадзор, Росприроднадзор) письмо о ежегодном предоставлении статистической отчетности о количестве накопленных отходов производства и потребления в органы и организации Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

В области обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов:

- осуществление дальнейшего изучения возможного влияния генетически модифицированных пищевых продуктов, проведение пострегистрационного мониторинга продукции, полученной из ГМО или содержащей ГМО и ГММ;
- ведение мониторинга за контаминацией пищевых продуктов и продовольственного сырья загрязнителями химической и микробиологической природы;
- проведение оценки риска для здоровья населения, связанного с контаминацией пищевых продуктов;
- осуществление дальнейшего совершенствования нормативной, методической базы, регламентирующей производство и оборот биологически активных добавок к пище;
- продолжение работы со средствами массовой информации по вопросам здорового образа жизни, организации правильного питания, качества безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции, производимой в России, поставляемой из-за рубежа, реализуемой населению, а также по предупреждению пищевых отравлений;
- обеспечение действенного контроля за производством и реализацией алкогольной продукции;
- завершение разработки и внесение в Правительство Российской Федерации «Основ государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на 2007—2010 годы».

В области обеспечения здоровых условий труда:

- усовершенствовать методики оценки профессионального риска для здоровья работников и разработать регулирующие меры по его снижению;
- пересмотреть нормативно-правовую базу медицинских регламентов и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, экспертизы профпригодности работающих во вредных и/или опасных условиях труда, экспертизы связи заболевания с профессией. Предусмотреть 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;
- НИИ гигиенического профиля разработать руководство по оценке риска с конкретными положениями, позволяющими внедрить оценку риска для здоровья как основу управления здоровьем работающих и страхования от ущерба;
- предложить Фонду социального страхования полностью финансировать проведение периодических медицинских осмотров;

- законодательно закрепить за центрами профессиональной патологии проведение периодических углубленных медицинских обследований населения, занятого на производстве, за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации;
- разработать и внедрить единые критерии медицинской реабилитации больных профессиональными заболеваниями;
- обратиться с предложением к Минздравсоцразвития России по оптимизации системы послевузовской подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по профпатологии с целью приведения ее в соответствие с действующей нормативно-правовой базой, с утверждением единого образовательного стандарта по специальности «профпатология» для врачей разного уровня подготовки и участия в медицинском обслуживании работающего населения.

В области гигиены на транспорте:

- разработка санитарно-эпидемиологических требований к строительству или модернизации морских и речных портов, которые должны включать вопросы организации (обоснования) санитарно-защитных зон, санитарной охраны акватории порта, надзора за условиями труда работников порта, санитарного обеспечения (обслуживания) пассажирских перевозок;
- проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации (технических проектов, технических условий и др.) на строительство новых транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры;
- осуществление надзора (контроля) за строительством, приемкой в эксплуатацию объектов, предназначенных для разведки и добычи нефти и газа на континентальном шельфе, а также изучение соответствия прогнозируемых рисков здоровью населения и их фактическому состоянию;
- обеспечение разработки мероприятий по охране окружающей среды и здоровья населения от неблагоприятного воздействия транспортных средств и объектов транспорта;
- создание федеральной информационной системы по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия на транспорте.

В области улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в детских и подростковых учреждениях:

- разработка и внедрение целевых программ, направленных на решение актуальных вопросов в области санитарно-эпидемиологического благополучия и здоровья детского населения;
- внедрение в образовательных учреждениях учебных профилактических программ с целью формирования у детей и подростков здорового образа жизни;
- совершенствование правовой, нормативной и методической базы по разделу «Гигиена детей и подростков»;
- взаимодействие с администрациями учреждений, педагогическими работниками и другими заинтересованными лицами и организациями в области создания благоприятных условий обучения, воспитания, отдыха детей и подростков;
- организация безопасного и полноценного питания в учреждениях для детей и подростков, использование в рационах питания натуральных продуктов, продуктов с повышенной пищевой и биологической ценностью, витаминизированных продуктов;
- ведение социально-гигиенического мониторинга влияния среды обитания на состояние здоровья детского и подросткового населения, использование его результатов при разработке целевых программ и мероприятий по оптимизации факторов среды;

- расширение научных исследований по разработке критериев оценки адаптационных возможностей детей и подростков к воздействию факторов окружающей среды (в том числе образовательной), разработка на их основе комплекса профилактических мероприятий;
- завершение разработки и внесение в Правительство Российской Федерации «Национального плана действий по предупреждению вредного влияния окружающей среды на здоровье во имя будущего детей и подростков на 2007—2010 годы».

В области обеспечения безопасности населения и надзора за источниками физических факторов:

- совместно с органами исполнительной власти создавать условия для замены устаревших технологических процессов и оборудования на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях и вывода работающих из вредных для здоровья условий, прежде всего условий с повышенным уровнем шума и вибрации;
- осуществлять контроль проведения мероприятий по защите населения от сверхнормативного воздействия транспортного шума (от автотранспорта и авиационного), в том числе по организации санитарно-защитных зон и разрывов для объектов-источников транспортного шума и производственного контроля (мониторинга) шума от этих объектов на территории населенных пунктов;
- совместно с органами исполнительной власти разрабатывать целевые региональные программы по детальному изучению акустической и электромагнитной обстановки в населенных пунктах.

В области профилактики и борьбы с инфекционными болезнями:

- обеспечение эпидемиологического благополучия населения путем повышения эффективности организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- реализация приоритетного Национального проекта в сфере здравоохранения по дополнительной иммунизации населения и профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ:
 - снижение заболеваемости гепатитом В до уровня не более 3 на 100 тыс. населения, предупреждение формирования носительства вируса гепатита В среди детей первых лет жизни;
 - снижение заболеваемости краснухой до 10 на 100 тыс. населения и ликвидация синдрома врожденной краснухи;
 - предупреждение развития случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП);
 - защита лиц, относящихся к группам повышенного риска заражения и развития осложнений после гриппа;
 - усовершенствование системы эпидемиологического мониторинга за инфекцией, вызываемой вирусом иммунодефицита человека, путем внедрения новейших коммуникационных технологий, создание федеральной базы данных и компьютеризированных аналитических систем;
- реализация Национального плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса страны на 2006—2008 гг.;
- реализация Программы ликвидации кори в Российской Федерации;
- поддержание на высоком уровне охвата профилактическими прививками населения;

- снижение уровня заболеваемости массовыми инфекционными и паразитарными заболеваниями;
- реализация планов мероприятий по предупреждению распространения гриппа птиц и подготовке к возможной пандемии в субъектах Российской Федерации;
- обеспечение мероприятий по санитарной охране территории от завоза особо опасных инфекционных заболеваний. Совершенствование эпидемиологического надзора за особо опасными болезнями, усиление мероприятий по предупреждению завоза и распространения их на территории Российской Федерации;
- проведение мониторинга, анализа, прогноза инфекционной и паразитарной заболеваемости с разработкой профилактических и противоэпидемических мероприятий в субъектах, на транспорте и на Государственной границе Российской Федерации;
- принятие мер по расширению производства отечественных вакцин для полного обеспечения потребности лечебно-профилактических учреждений, созданию вакцин нового поколения, диагностических систем против инфекционных болезней, управляемых средствами специфической профилактики, в том числе ассоциированных вакцин против краснухи и менингококковой инфекции, созданию рецептур новых дезинфицирующих, инсектоакарицидных и репеллентных препаратов;
- снижение заболеваемости аскаридозом к 2010 г. на 30 % в рамках программы реализации стратегии ВОЗ;
- предупреждение возникновения местных случаев малярии;
- стабилизация эпидемической обстановки по социально обусловленным инфекционным заболеваниям (ВИЧ/СПИД, туберкулез, инфекции, передающиеся половым путем), снижение смертности и инвалидности от этих заболеваний;
- повышение профессионального уровня, обучение и аттестация специалистов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

***В области научно-методического обеспечения
деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека:***

- обеспечить участие научно-исследовательских учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в реализации комплексной программы научно-технического развития и технологической модернизации экономики Российской Федерации в части, касающейся вопросов здравоохранения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- усовершенствовать научно-методическое обеспечение деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее территориальных органов и организаций;
- обеспечить развитие инновационных технологий и их внедрение в практику органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- создать на базе научно-исследовательских организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека федеральные и региональные научно-исследовательские центры для решения конкретных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- разработать критерии оценки деятельности подведомственных научно-исследовательских организаций, включающих оценку эффективности внедрения результатов научных исследований в практику государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- обеспечить научное и методическое сопровождение разработки и реализации ведомственных целевых программ;
- 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;
- усовершенствовать 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;
- проводить дальнейшую разработку высокочувствительных методов обнаружения, идентификации, количественного определения и контроля загрязнителей окружающей среды;
- активизировать работу по совершенствованию нормативно-методической базы, включая регламентацию надзорной деятельности, пересмотр ранее принятых документов санитарного законодательства;
- активизировать работу по гигиеническому воспитанию и обучению населения, разработке новых типовых программ гигиенического обучения отдельных работников вредных и опасных производств, декретированных контингентов;
- интенсифицировать фундаментальные и прикладные исследования в области эпидемиологии, диагностики и профилактики инфекционных и паразитарных болезней по следующим направлениям:
 - отработка научных основ эпидемиологического анализа, совершенствование математико-статистических методов в эпидемиологии; изучение особенностей генома патогенов, связанных с их вирулентностью и патогенностью, для создания новых методов профилактики и лечения инфекционных и паразитарных болезней;
 - развитие биотехнологий и нанотехнологий (биочипов, биосенсоров и др.) для создания и масштабного производства диагностических и лекарственных препаратов и внедрения методов молекулярного анализа в практику санитарно-эпидемиологического надзора;
 - разработка рациональной стратегии, тактики применения методов и средств специфической и неспецифической профилактики, а также оптимального использования химиопрепаратов и дезинфекционных средств на основе мониторинга лекарственной устойчивости патогенов;
 - создание вакцин нового поколения, в том числе живых рекомбинантных на базе вирусных векторов, производимых с использованием методов генной инженерии, живых поливалентных противовирусных вакцин, ДНК-вакцин;
 - формирование системы профилактики хронических инфекций на основе изучения особенностей эпидемиологии этих нозоформ;

- совершенствование научных основ эпидемиологического надзора;
- научные исследования состояния иммунного статуса человека с целью возможности возникновения заболевания, его течения, изучения молекулярных механизмов формирования противои инфекционного иммунитета;
- разработка аппаратно-программных комплексов и диагностических тест-систем на основе постгеномных технологий для индикации и дифференциальной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний;
- разработка новых и совершенствование существующих технологий дезинфекции, дезинсекции и дератизации;
- обеспечить участие в разработке и выполнении Федеральной целевой программы «Национальная система биологической и химической безопасности Российской Федерации на 2006—2010 годы»;
- обеспечить эффективную реализацию отраслевых научно-исследовательских программ:
 - «Гигиеническая безопасность России: проблемы и пути обеспечения (на 2006—2010 гг.)»;
 - «Научные аспекты обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Российской Федерации (на 2006—2010 гг.)».

Для заметок

Для заметок

Для заметок
