Государственный доклад

«О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году»

ББК 51.1(2Рос)1
О11
О11 **О состоянии** санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году: Государственный доклад.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012. —316 с.

ББК 51.1(2Рос)1

Формат 208×290 Подписано в печать 00.09.12 Печ. л. 39,5
Заказ Тираж 400 экз.

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

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, 2012

Содержание

Предисловие.....5
Раздел I. Результаты социально-гигиенического мониторинга в Российской Федерации.....8
1.1. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения.....8
1.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека.....29
1.2.1. Анализ состояния здоровья населения в Российской Федерации.....29
1.3. Оценка риска здоровью населения от воздействия факторов среды обитания.....63
1.4. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Российской Федерации.....66
1.4.1. Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики.....66
1.4.2. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции.....72
1.4.3. Вирусные гепатиты.....73
1.4.4. Внутрибольничные инфекции.....75
1.4.5. Полиомиелит.....77
1.4.6. Энтеровирусная инфекция.....79
1.4.7. Острые кишечные инфекции.....80
1.4.8. Природно-очаговые и зооантропонозные инфекции.....86
1.4.9. Социально обусловленные инфекции.....91
1.4.10. Паразитарные заболевания.....95
Раздел II. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины.....100
2.1. Гигиена.....100
2.2. Эпидемиология, диагностика и профилактика инфекционных болезней.....108
2.3. Разработка новых иммунобиологических препаратов, диагностических наборов.....118
2.4. Дезинфектология.....121
Раздел III. Результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....122
3.1. О направлениях совершенствования санитарного законодательства.....122
3.2. О деятельности структурных подразделений федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....123
3.2.1. О деятельности структурного подразделения Федерального медико-биологического агентства, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....123
3.2.2. О деятельности структурного подразделения Управления делами Президента Российской Федерации, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....134
3.2.3. О деятельности структурного подразделения Министерства внутренних дел Российской Федерации, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....135
3.2.4. О деятельности структурного подразделения Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....150
3.2.5. О деятельности структурного подразделения Федеральной службы исполнения наказаний Министерства юстиции Российской Федерации, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.....151
Раздел IV. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению.....155
4.1. Проблемы гигиены населенных мест.....155
4.1.1. Решение проблем гигиены атмосферного воздуха.....155
4.1.2. Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения и состояние здоровья населения.....165
4.1.3. Гигиенические проблемы санитарной охраны почвы.....200
4.1.4. Гигиенические проблемы жилых и общественных зданий.....212

4.2. Гигиенические проблемы питания населения 218
4.2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения....218
4.2.2. Состояние питания населения и обусловленные им болезни....219
4.2.3. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов....223
4.2.4. Профилактика йоддефицитных состояний 225
4.2.5. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов 226
4.2.6. Пищевые отравления....228
4.2.7. Меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности....229
4.3. Обеспечение улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах воспитания и обучения детей и подростков 234
4.3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений....234
4.3.2. Организация питания 237
4.3.3. Дошкольные организации 241
4.3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период 244
4.3.5. Результаты контрольно-надзорных мероприятий за товарами детского ассортимента....248
4.4. Проблемы обеспечения охраны здоровья работающего населения....251
4.4.1. Условия труда....251
4.4.2. Условия труда женщин 256
4.4.3. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности....257
4.4.4. Медицинские осмотры....264
4.4.5. Меры, принимаемые Роспотребнадзором по улучшению условий труда....265
4.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры....267
4.5.1. Санитарно-гигиеническая обстановка....267
4.5.2. Условия труда работников транспорта 267
4.5.3. Профессиональная заболеваемость на транспорте 282
4.6. Обеспечение химической безопасности Российской Федерации 286
4.7. Обеспечение безопасности от неионизирующего излучения....291
4.8. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Российской Федерации 307
4.8.1. Радиационная обстановка в Российской Федерации....307
4.8.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения....310
4.8.3. Медицинское облучение....311
4.8.4. Техногенные источники....312
Раздел V. Выполнение мер, предложенных в предыдущих государственных докладах, по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.... 313

Предисловие

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году» подготовлен в целях обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, граждан объективной систематизированной информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2012 г. № 513 утверждены правила подготовки государственного доклада, которыми определены источники информации о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сроки подготовки доклада и внесения его в Правительство Российской Федерации, направления в федеральные органы государственной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Указанным постановлением также определены разделы государственного доклада, включающие информацию о результатах социально-гигиенического мониторинга; научных исследованиях в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины; деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора; достигнутых результатах улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки; а также выполнении мер, предложенных в предыдущих государственных докладах.

Впервые Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году» содержит информацию о деятельности органов и учреждений, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор на объектах Федерального медико-биологического агенства, Министерства юстиции Российской Федерации, Управления делами Президента Российской Федерации, Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков.

Следует отметить, что Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и в предыдущие годы готовились государственные доклады «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации», которые публиковались и направлялись в заинтересованные органы государственной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации

В 2011 г. деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, позволила стабилизировать санитарно-эпидемиологическую обстановку в стране, а по некоторым показателям значительно ее улучшить.

В 2011 г. зарегистрировано снижение заболеваемости по 30 нозологиям, при этом наиболее существенное снижение и стабилизация показателей на низких уровнях достигнута по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (краснухе, вирусному гепатиту В, эпидемическому паротиту, дифтерии, коклюшу, столбняку). В 2011 г. не зарегистрированы случаи заболеваний острым паралитическим полиомиелитом, в том числе ассоциированные с вакциной, что является результатом продолжения работы в рамках реализации национального приоритетного проекта «Здоровье» по иммунизации населения.

Организована профилактическая иммунизация детей и взрослых против гриппа. Суммарно в рамках приоритетного национального проекта привито более 31,9 млн че-

ловек, в том числе свыше 12 млн детей. Общее число привитых против гриппа составило свыше 37,2 млн человек (более 26 % от общей численности населения страны).

За 2011 г. проведено 24 704 579 обследований на ВИЧ-инфекцию граждан Российской Федерации, что составило 104,4 % от запланированного годового объема.

Лечение антиретровирусными препаратами в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения получили 97 тыс. 642 ВИЧ-инфицированных.

В целях профилактики передачи вируса ВИЧ от матери ребенку в 2011 г. получили АРВ-препараты 11 105 инфицированных беременных женщин.

Обеспечена безопасность населения Российской Федерации в связи со вспышкой острой кишечной инфекции в Европе в апреле—июле 2011 г., вызванной энтерогемморагической кишечной палочкой *E. coli* O104:H4, а также в связи с выявлением в фермерских хозяйствах Германии загрязнений кормов и сельскохозяйственной продукции диоксинами.

Не допущен завоз и распространение холеры из стран Карибского бассейна и сопредельного государства (Украины).

В 2011 г. стабилизировались основные показатели, характеризующие санитарно-эпидемиологическую обстановку в стране: увеличился с 83,7 % в 2009 г. до 85,7 % в 2011 г. удельный вес детей, у которых по итогам оздоровительной летней кампании отмечался выраженный оздоровительный эффект, возрос охват учащихся горячим питанием с 62,9 % в 2005—2006 учебном году до 84,2 % в 2011 г.

В 2011 г. в экспериментальном проекте по совершенствованию организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях участвовали 28 субъектов Российской Федерации, в том числе 11 регионов впервые, что позволило довести показатель охвата школьников горячим питанием до 84,2 %, в том числе показатель охвата школьников 2-разовым горячим питанием до 21,1 %.

В рамках реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации:

- продолжался контроль за соответствием требованиям законодательства Российской Федерации пищевых продуктов, в том числе импортированных, на всех стадиях их производства, хранения, транспортирования, переработки и реализации;
- осуществлялась гармонизация с международными требованиями показателей безопасности пищевых продуктов на основе фундаментальных исследований в области науки о питании;
- обеспечено совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов, включая создание современной технической и методической базы.

Утверждены Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 г.

Инициированы законодательные инициативы по профилактике табакокурения, пьянства и алкоголизма среди населения.

В связи с аварией на АЭС «Фукусима-1» Роспотребнадзором на территории Российской Федерации были приняты оперативные меры по обеспечению радиационной безопасности населения и предотвращению возможного распространения радиоактивного загрязнения.

Реальное функционирование Таможенного союза, реализация Единых санитарных требований, применяемых на всей территории Таможенного союза, позволило разработать и утвердить более 11 тыс. показателей безопасности различных групп товаров, подавляющее большинство из которых гармонизированы с международными стандартами (изменено более 2,5 тыс. показателей безопасности продукции).

Научно-исследовательскими институтами Роспотребнадзора, научно-исследовательскими институтами РАМН гигиенического и эпидемиологического профиля обес-

печена разработка и внедрение в практическую деятельность методов и средств диагностики инфекционных заболеваний а также средств профилактики массовых неинфекционных и профессиональных заболеваний.

В рамках международной деятельности Роспотребнадзором инициирован процесс подписания с министерствами здравоохранения государств-участников СНГ Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии и Узбекистана рамочных Меморандумов о сотрудничестве в сфере борьбы с инфекционными болезнями. Организованы поставки в Беларусь, Киргизию и Узбекистан противополиомиелитной вакцины российского производства и оборудования для лабораторий по диагностике полиомиелита.

В г. Москве 14 октября 2011 г. состоялось Второе совещание глав служб государств-членов ШОС, отвечающих за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Разработано и по итогам Совещания принято совместное заявление, отражающее приоритеты взаимодействия на уровне заинтересованных ведомств.

Обеспечено участие Роспотребнадзора в работе по присоединению России к ВТО. Принято участие в подготовке материалов, в двусторонних и многосторонних переговорах со странами-участницами ВТО по вопросам санитарных и фитосанитарных мер в рамках переговорного процесса по присоединению России к ВТО.

В государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году» представлен анализ санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации, определены приоритетные задачи, решение которых позволит обеспечить укрепление здоровья населения Российской Федерации и обеспечить благоприятную среду его обитания.

Главный государственный санитарный врач
Российской Федерации Г. Г. Онищенко

Раздел I. Результаты социально-гигиенического мониторинга в Российской Федерации

1.1. Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения

Федеральным законом от 30.03.1999 № 83-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» установлено, что:

- санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности;
- среда обитания человека – совокупность объектов, явлений и факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека;
- факторы среды обитания – биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений;
- вредное воздействие на человека – воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни или здоровью человека либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений;
- федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор – деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания.

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляют органы и учреждения, представляющие собой единую федеральную централизованную систему.

Система федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора включает в себя:

- уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и на отдельных территориях Российской Федерации по перечню, утверждаемому Правительством Российской Федерации;
- территориальные органы указанных федеральных органов исполнительной власти, созданные в установленном законодательством Российской Федерации порядке для осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах Российской Федерации, муниципальных образованиях, на транспорте, а также в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и на отдельных территориях Российской Федерации по перечню, утверждаемому Правительством Российской Федерации;
- структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти по вопросам обороны, внутренних дел, безопасности, юстиции, контроля за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор соответственно в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях, на объектах

обороны и оборонного производства, безопасности и иного специального назначения (далее – объекты обороны и иного специального назначения);

- федеральные государственные учреждения и федеральные государственные унитарные предприятия, подведомственные федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, и осуществляющие свою деятельность в целях обеспечения указанного надзора.

Социально-гигиенический мониторинг представляет собой государственную систему наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

Социально-гигиенический мониторинг проводится Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – Роспотребнадзор) совместно с другими федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.06.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» на основе данных социально-гигиенического мониторинга (далее – СГМ) формируется федеральный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга (далее – ФИФ СГМ), который представляет собой базу данных о состоянии среды обитания человека и здоровья населения, формируемую на основе постоянных системных наблюдений.

В ФИФ СГМ включены данные Роспотребнадзора, Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – Росгидромет), учреждений осуществляющих мониторинг среды обитания, государственной и ведомственной статистической отчетности.

Состояние загрязнения атмосферы на территориях субъектов Российской Федерации.

В 2011 г. контроль за качеством атмосферного воздуха в Российской Федерации осуществлялся на 2 528 мониторинговых точках и постах наблюдения. Из них: на 599 мониторинговых точках и постах наблюдения контроль осуществлялся по полной программе исследований, на 1 929 – по сокращенной.

К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха от промышленных предприятий и автотранспорта можно отнести химические вещества: взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид, сажа, бенз(а)пирен, марганец и его соединения, бензол, этилбензол, хром (VI), свинец и его соединения, формальдегид, никель и его соединения, диоксины, тетрахлорметан, тетрахлорэтилен, мышьяк и его соединения, трихлорметан, эпихлоргидрин, 1,3-бутадиен, анилин, винилхлорид, кадмия оксид, трихлорэтилен, хлороформ, 1,1-дихлорэтен (1,1-дихлорэтилен), 1,2-дихлорэтан, гидразин гидрат, кадмий и его соединения, керосин.

По данным ФИФ СГМ, основными веществами (по количеству исследований), контролируемыми на территории Российской Федерации в 2009—2011 гг., являлись углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, взвешенные вещества, формальдегид, озон, фенол, аммиак, свинец и его неорганические соединения, 3,4-бенз(а)пирен, хром (VI), бензол, этилбензол.

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2009—2011 гг. (превышающими ПДК в 5 и более раз) являлись формальдегид, 3,4-бенз(а)пирен, взвешенные вещества, этилбензол, азота диоксид, свинец и его неорганические соединения, меди (II) оксид, серы диоксид, ксилол, фенол, никеля оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, железа (II) оксид, сажа.

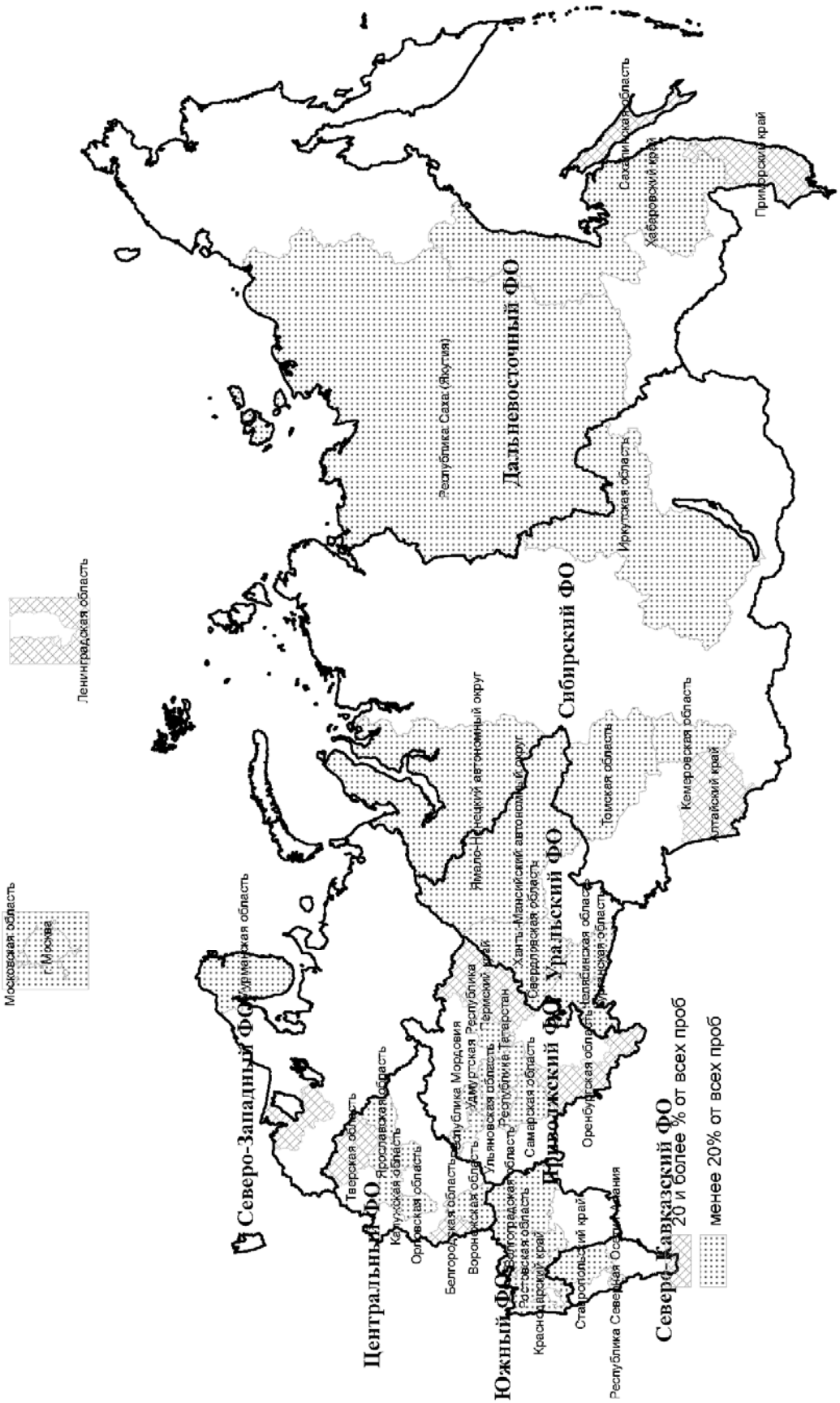


Рис. 1. Территории «риска» с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха (более 5 ПДКсс) (ФИФ СГМ, 2011 г.)

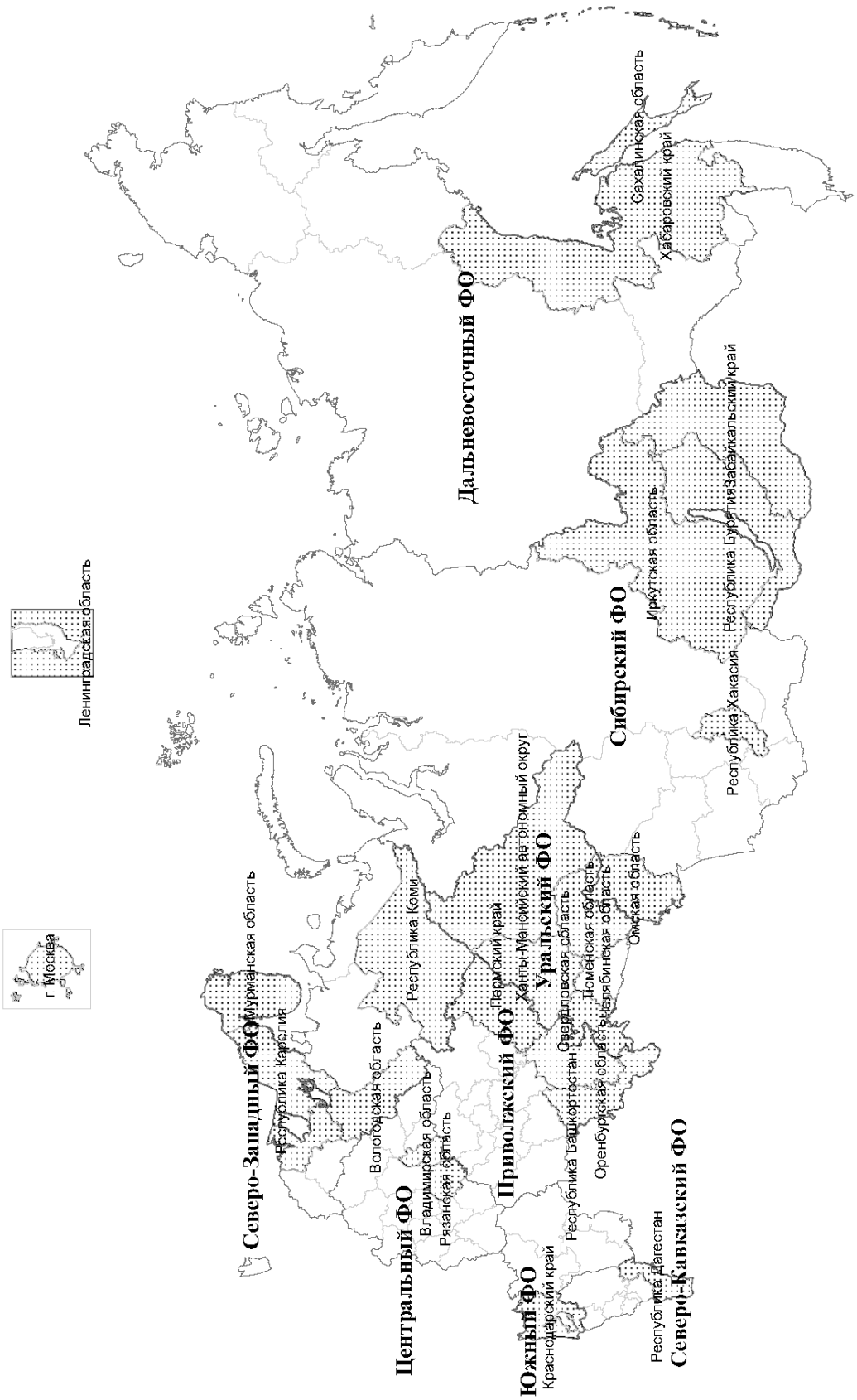


Рис. 2. Территории «риска» с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха (более 5 ПДКсс) (ФИФ СГМ, 2010 г.)

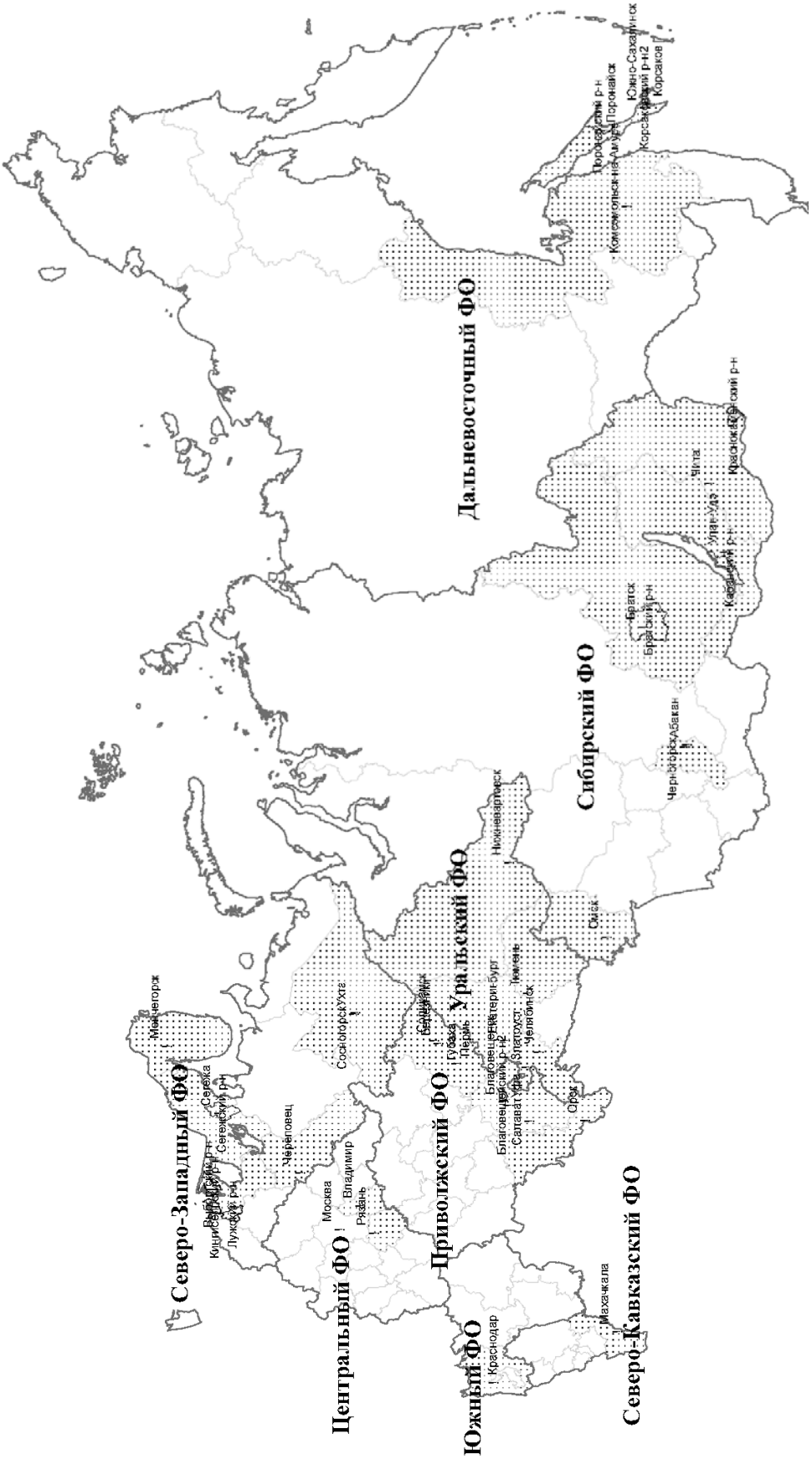


Рис. 3. Территории «риска» с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха (более 5 ПДКсс) (ФИФ СГМ, 2009 г.)

Под воздействием вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы (ПДКсс) в 5 и более раз, в 2009—2011 гг. проживало до 2 млн человек.

В 2009—2011 гг. наибольшее количество населения Российской Федерации проживало на территориях с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом, бенз(а)пиреном, этилбензолом, диоксидом азота, свинцом и неорганическими соединениями, меди (II) оксидом, диоксидом серы и др.

В 2009—2011 гг. к территориям «риска» по высоким уровням загрязнения атмосферно воздуха более 5 ПДКсс можно отнести ряд территорий 36 субъектов Российской Федерации.

В 2011 г. к территориям «риска» по высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДКсс можно отнести 43 административные территории 36 субъектов Российской Федерации.

В 2009—2011 гг. к территориям «риска» по уровням загрязнения атмосферного воздуха от 2 до 5 ПДКсс можно отнести 74 административные территории 36 субъектов Российской Федерации.

В 2011 г. загрязнение атмосферного воздуха **взвешенными веществами**, **бенз(а)пиреном**, **азота диоксидом**, **формальдегидом, фенолом и другими** от 2 до 5 ПДКсс регистрировалось на территориях 36 субъектов Российской Федерации.

На жилых территориях всех федеральных округов отраслями промышленности, значительно загрязняющими атмосферный воздух в 5 и более раз выше ПДКмр, в 2009—2011 гг. являлись электроэнергетика и автомобильный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, а также пищевая отрасль, строительство и др.

Высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха могут оказывать влияние на рост заболеваемости органов дыхания, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, крови, а также онкопатологии. На ряде территорий Российской Федерации Роспотребнадзором проведены мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения.

Так, в Московской области разработана и утверждена долгосрочная целевая программа «Дороги Подмосковья на период 2012—2015 гг.». Для ее подготовки были использованы данные и результаты СГМ, полученные за 2009—2010 гг. при проведении Программы по изучению влияния загрязнения атмосферного воздуха от выбросов автотранспорта на территории Московской области на здоровье населения, разработанной Управлением Роспотребнадзора по Московской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области». Планируется строительство объездных дорог, развязок и архитектурно-планировочных, шумозащитных и других природоохранных мероприятий на территории 30 муниципальных образований, что позволит улучшить состояние атмосферного воздуха, снизить шумовую нагрузку на население.

В 2011 г. в Воронежской области в результате принятых мер по снижению вредного воздействия загрязняющих веществ, сокращению санитарно-защитных зон, условия проживания для 9 488 человек доведены до гигиенических нормативов.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха г. Липецка является ОАО «НЛМК». Начиная с 2002 г., ОАО «НЛМК» выполняет «Программу технического перевооружения и развития комбината», согласованную с Управлением Роспотребнадзора по Липецкой области и рассчитанную на создание современного металлургического комплекса, сбалансированного по объемам производства, качеству металла и экологической безопасности. В 2011 г. ОАО «НЛМК» инвестировал 4,137 млрд руб. в проекты технического перевооружения, направленные на улучшение экологического эффекта. В 2011 г. за счет выполнения природоохранных мероприятий валовый выброс загрязняющих веществ уменьшился на 0,5 тыс. тонн в сравнении с предыдущим годом.

Выполнены мероприятия, направленные на снижение загрязнения атмосферного воздуха, в т. ч. проведен капитальный ремонт воздухонагревателя № 8 доменной печи № 2, проведено торкретирование камер горения воздухонагревателей № 1, 4 доменной печи № 6, проведена реконструкция нагревателей печи № 3 производства горячего проката, начата реконструкция миксерного отделения конвертерного цеха № 2 и центральной аспирационной установки № 2 агломерационного производства.

В атмосферном воздухе г. Минусинска Красноярского края в холодный период года регистрируются высокие уровни загрязнения бенз(а)пиреном, обусловленные выбросами крупных предприятий и производств, автомобильного транспорта и печным отоплением частной жилой застройки. С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения г. Минусинска и снижения загрязнения атмосферного воздуха, в том числе бенз(а)пиреном, по предложению Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю в г. Минусинске реализуется разработанный, утвержденный главой администрации г. Минусинска «План мероприятий по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки на 2009—2014 гг.», которым предусмотрена ликвидация котельных производственных предприятий, подключение частных домов к тепловым сетям ТЭЦ, проектирование и строительство новых тепловых сетей.

ФБУЗ ЦГиЭ в Свердловской области в 2011 г. выполнена работа по оценке риска для здоровья населения г. Сухой Лог в связи с ингаляционным поступлением загрязнителей атмосферного воздуха и пероральным воздействием веществ, загрязняющих почву, питьевую воду и продукты питания.

Результаты оценки свидетельствуют, что в формировании неприемлемого канцерогенного риска для здоровья наиболее значим суммарный ингаляционный путь экспозиции, в основном связанный с воздействием асбестсодержащей пыли. Основной вклад в суммарную величину неприемлемого перорального канцерогенного риска по всем путям воздействия вносит мышьяк в основном в связи с потреблением продуктов питания, выращенных и произведенных в местных условиях (коллективные сады).

Неприемлемый риск проявления неблагоприятных эффектов со стороны органов дыхания в основном связан с воздействием соединений марганца, пыли неорганической (SiO_2 20—70 %), взвешенных частиц PM10 и PM2,5, и диоксида азота.

Питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. По данным анализа ФИФ СГМ за 2009—2011 гг., к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены:

а) за счет поступления из источника водоснабжения: соли кальция и магния, железо, аммиак, бор, кадмий, марганец и его соединения, мышьяк и его соединения, нитраты, ПАВ, свинец и его неорганические соединения, сульфаты, фториды, хлориды, хром трехвалентный, цинк и др.;

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

в) загрязняющие питьевую воду в процессе транспортирования: аммиак, железо.

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения в 2011 г. исследования проводились на 14 801 мониторинговой точке на территориях 83 субъектов Российской Федерации (в 2010 г. – на 15 534 точках; в 2009 г. – на 15 153 точках).

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

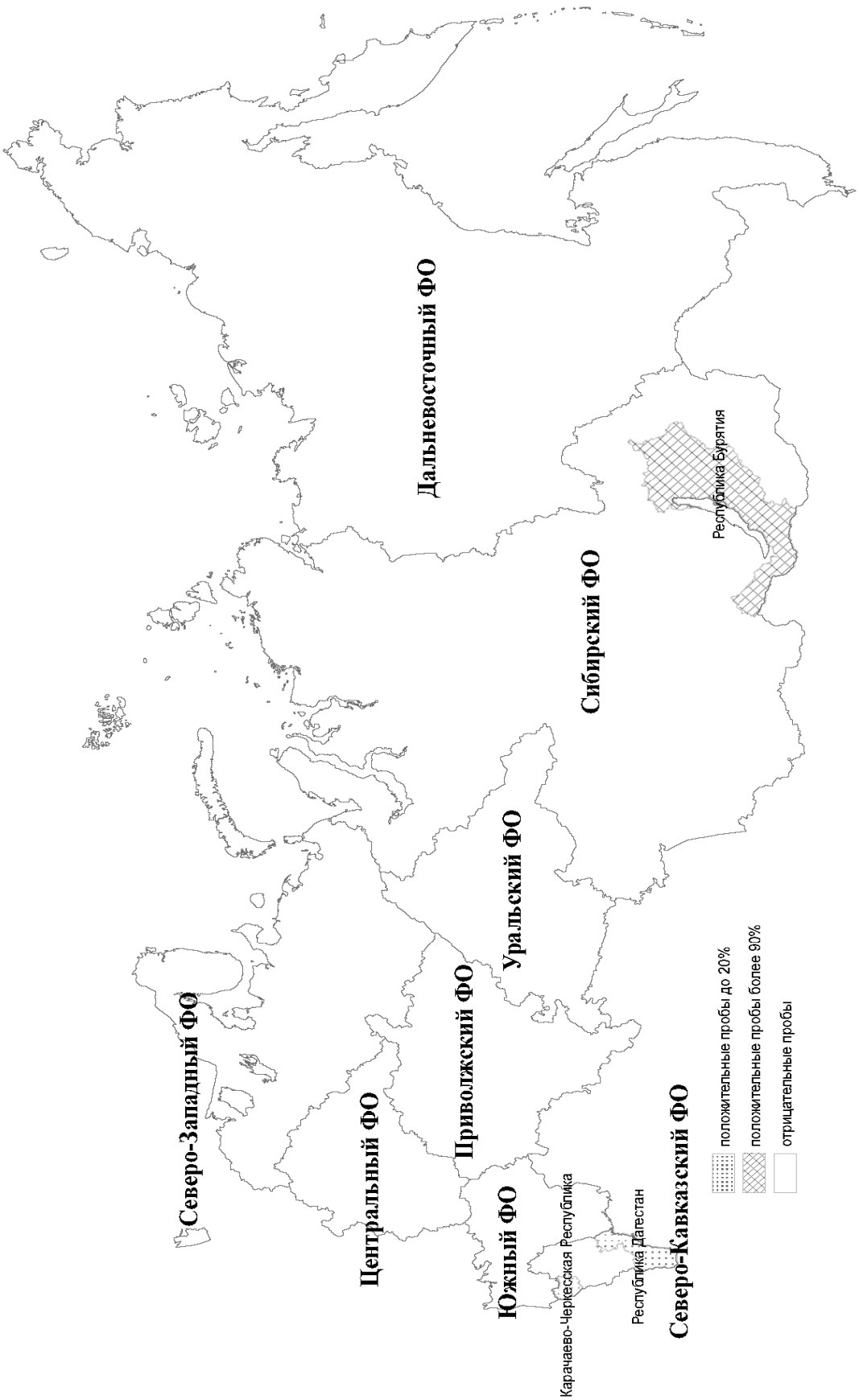


Рис.4. Территории «риска» по содержанию патогенных энтеробактерий в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г.

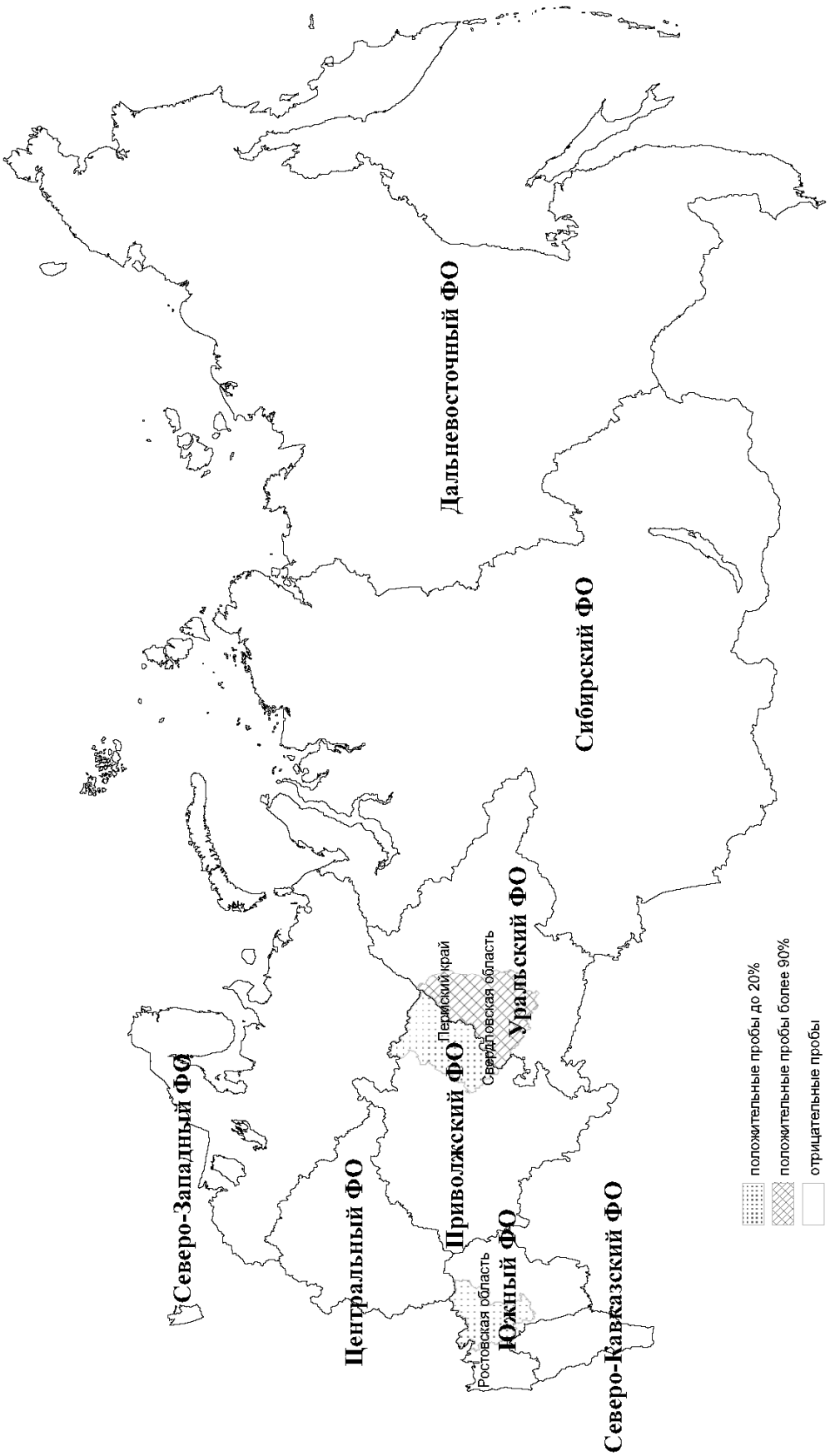


Рис. 5. Территории «риска» по содержанию цист лямблий в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г.

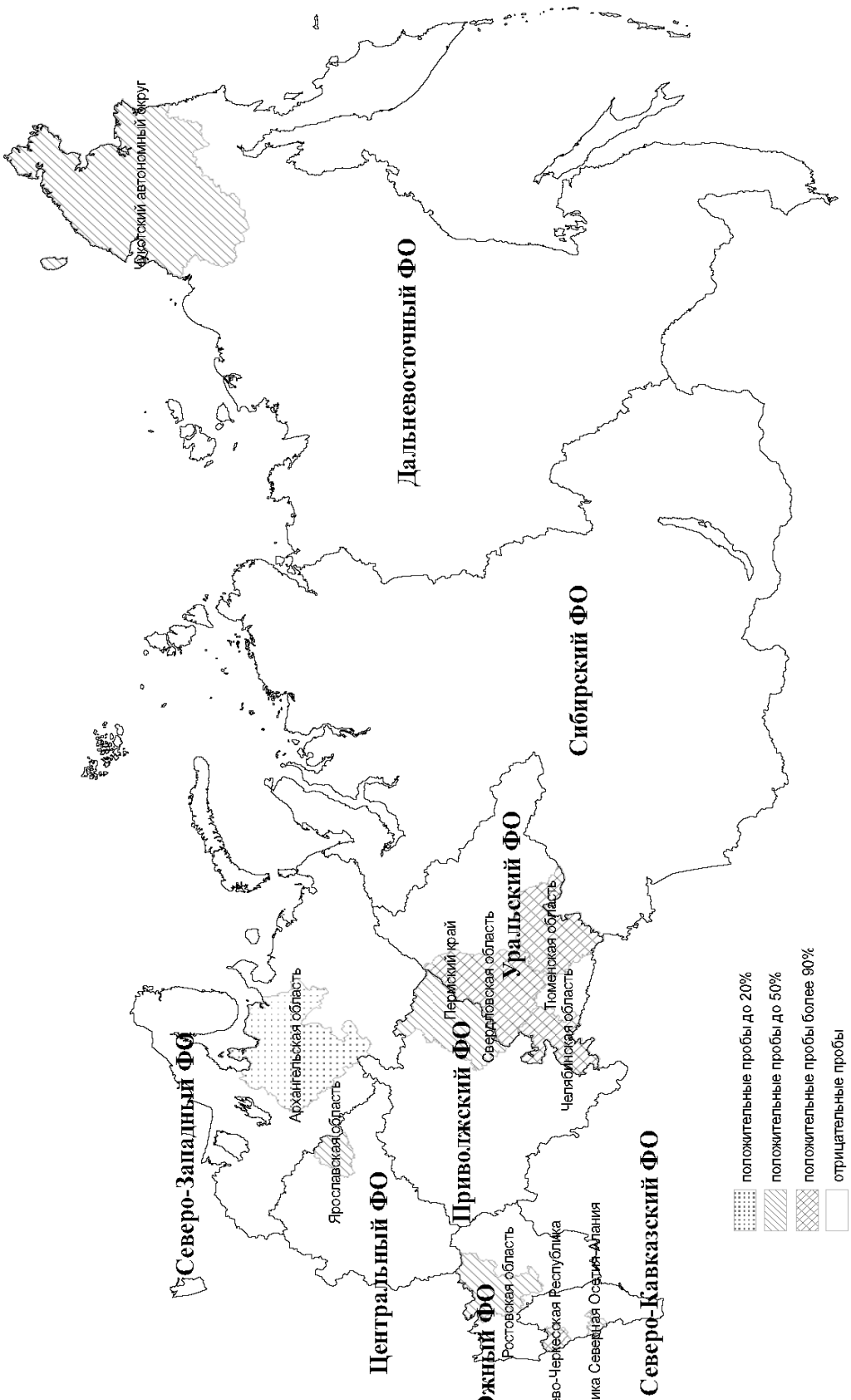


Рис. 6. Территории «риска» по содержанию спор сульфитредуцирующих клостридий в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г.

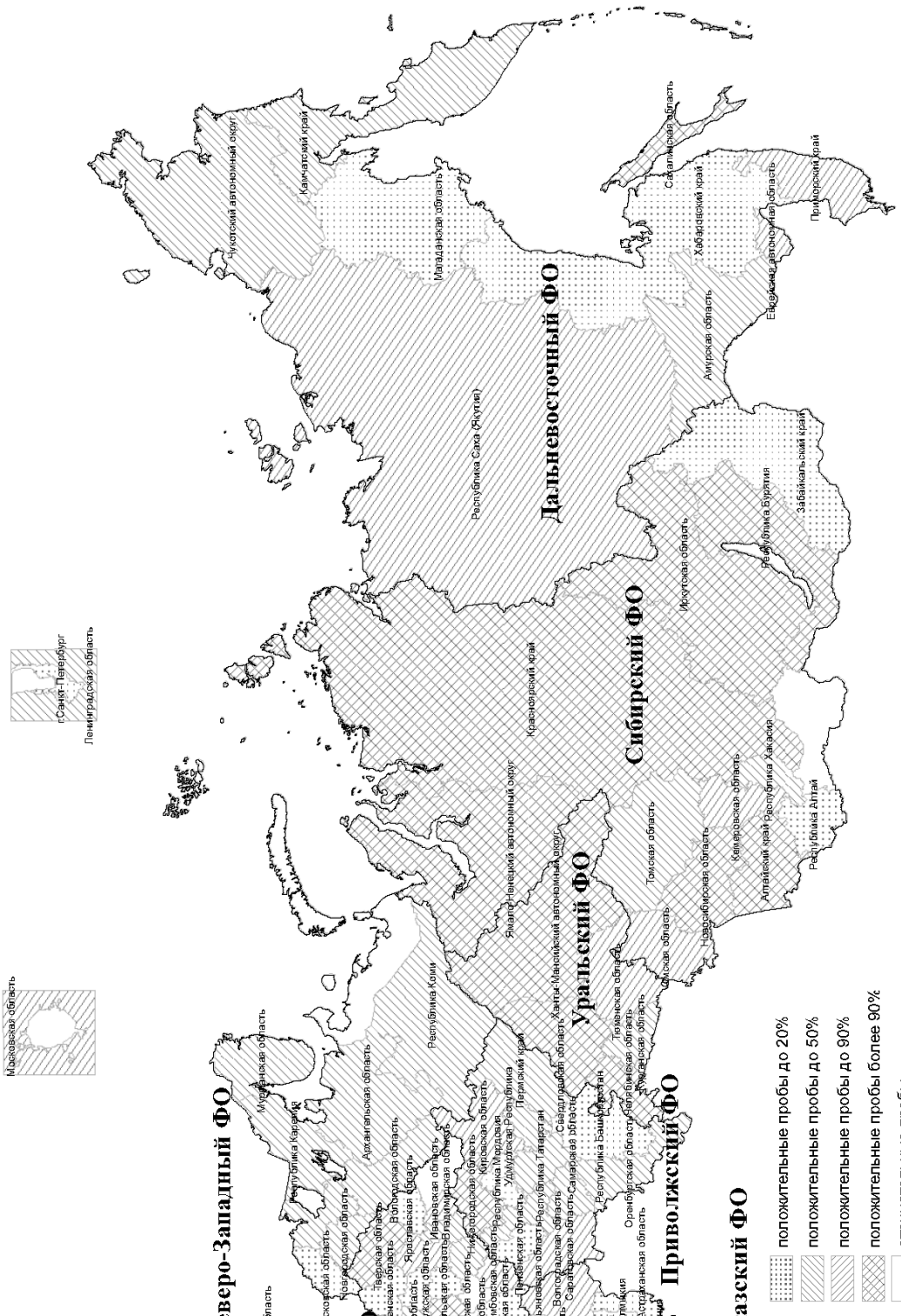


Рис. 7. Территории «риска» по содержанию термотолерантных колиформных бактерий в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г.

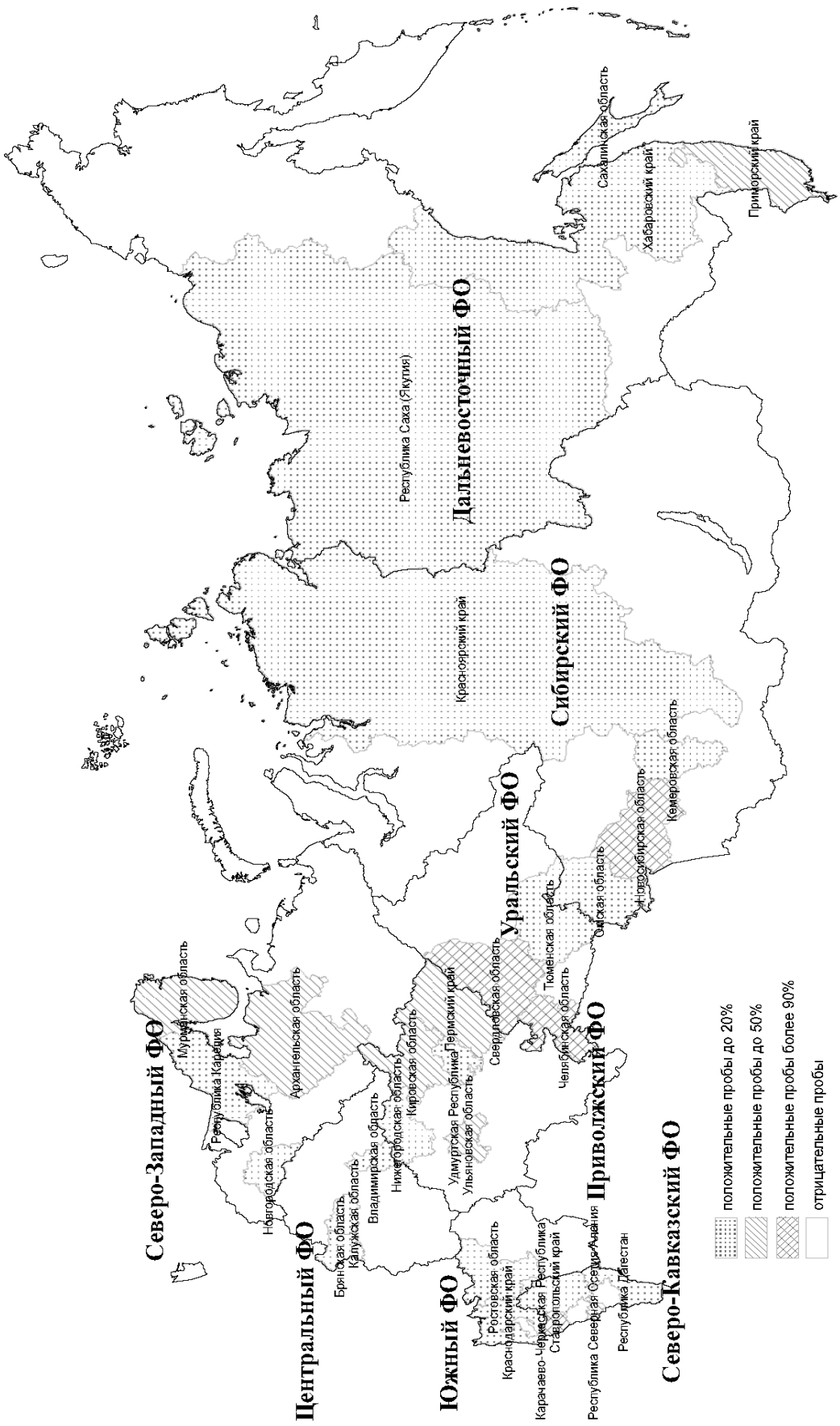


Рис. 8. Территории «риска» по содержанию колифагов в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г.

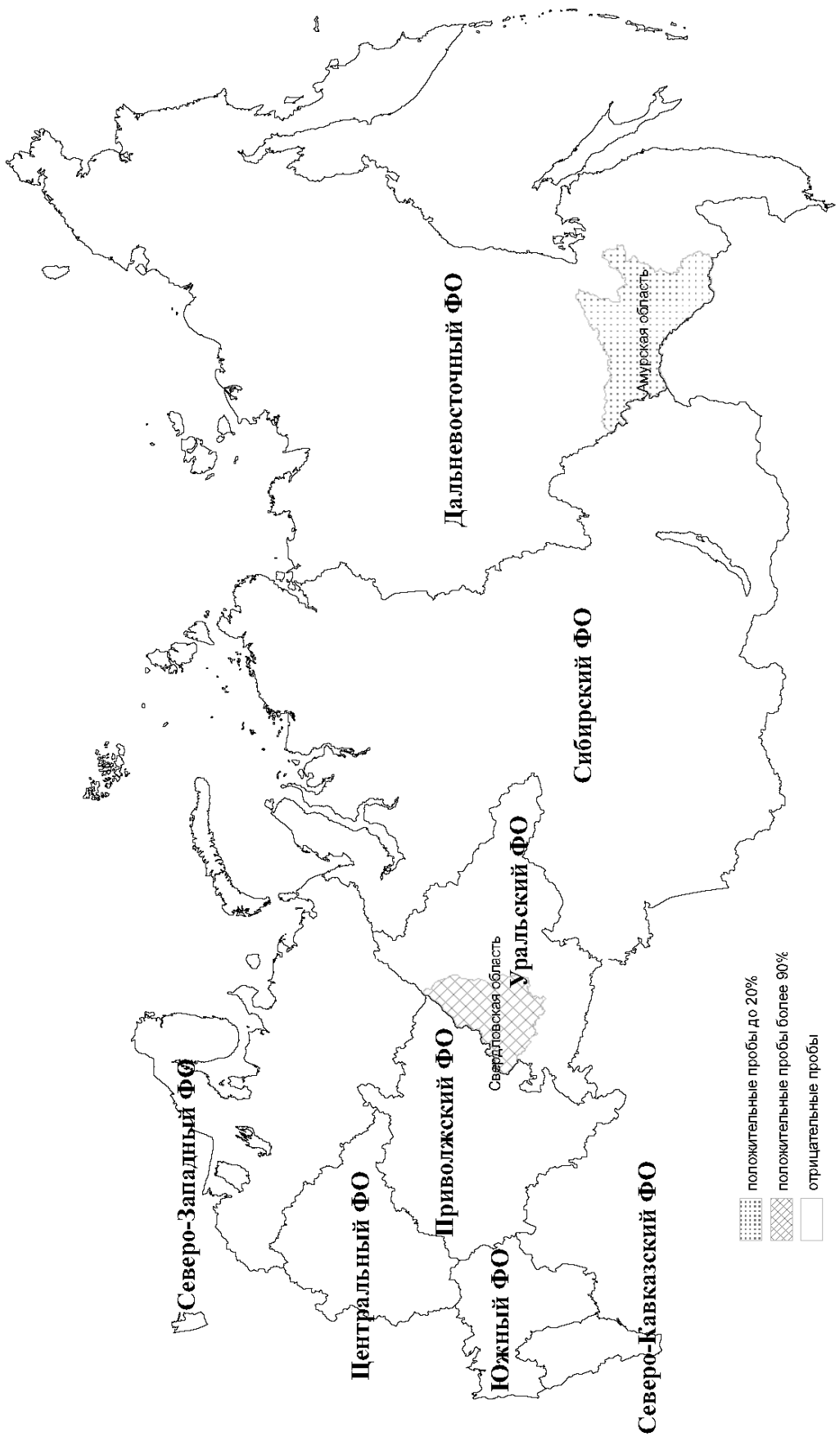


Рис. 9. Территории «риска» по содержанию ротавирусов в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г.

В 2011 г. на территориях 56 субъектов Российской Федерации питьевая вода не соответствовала гигиеническим нормативам по жесткости (2010 г. – 54 субъектов Российской Федерации; 2009 г. – 43 субъектов Российской Федерации). В 2009—2011 гг. более 30 млн человек употребляли питьевую воду с общей жесткостью ≥ 10 мг/экв/л. Неблагополучными можно признать территории Московской, Псковской, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Архангельской, Ульяновской, Новгородской, Вологодской, Амурской, Магаданской областей, Еврейской автономной области, Республик Саха (Якутия), Башкортостан, Мордовии, Коми, Пермского, Алтайского, Камчатского, Приморского краев и др.

В 2011 г. на ряде территорий Российской Федерации отмечено превышение гигиенических нормативов по содержанию химических веществ в воде питьевой централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 20 % проб и более по содержанию микроэлементов.

К неблагополучным территориям можно отнести Приморский край, Еврейскую автономную область, Амурскую, Архангельскую, Астраханскую, Белгородскую, Брянскую, Владимирскую, Вологодскую, Воронежскую, Ивановскую, Ленинградскую, Московскую области, г.г. Москва, Санкт-Петербург, Чеченскую Республику, Республику Саха (Якутия) и др.

Питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую санитарным правилам и нормам по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий, потребляли более 23 млн человек.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест.

В 2011 г. контроль состояния почвы осуществлялся в 9 361 мониторинговой точке на территории 83 субъектов Российской Федерации (в 2010 г. – в 9 393 точках; в 2009 г. – в 8 728 точках).

В целом по Российской Федерации 51,3 % проб почвы отобрано на территориях школ и детских дошкольных учреждений; 29,5 % – на селитебной территории населенных мест; 11,6 % – в зонах рекреаций и 7,6 % – на территориях лечебных учреждений; в 2010 г.: 52,3 % – на территориях школ и детских дошкольных учреждений; 29,4 % – на селитебной территории населенных мест; 11,7 % – на территориях зон рекреаций; 6,6 % – на территориях лечебных учреждений; в 2009 г.: 51,3 % – на территориях школ и детских дошкольных учреждений; 29, 7 % – на селитебных территориях населенных мест; 11,9 % – на территориях зон рекреаций и 7,1 % – на территориях ЛПУ.

По данным ФИФ СГМ, в 2009—2011 гг. на территории Российской Федерации осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз(а)пирен, бензин, бензол, ванадий, диметилбензол, кадмий, кобальт, марганец и его соединения, медь, мышьяк, никель, нитраты, ртуть, свинец и его соединения, сера, серная кислота, сероводород, толуол, формальдегид, фтор, хлорид калия, хром и цинк.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проведена по суммарному показателю загрязнения почвы (Zc) тяжелыми металлами. Результаты анализа свидетельствуют, что в 2011 г. 3 911,7 тыс. человек в России проживали в условиях повышенного уровня загрязнения почвы селитебной территории тяжелыми металлами (Zc > 16 единиц) (в 2010 г. – 4 534,6 тыс. чел.; в 2009 г. – 10 835,3 тыс. чел.), из них: 2 379,3 тыс. человек – в условиях очень высокого уровня загрязнения (Zc > 32 единиц) (в 2010 г. – 2 376,7 тыс. чел.; в 2009 г. – 6 483,9 тыс. чел.). Это население 140 городов и районов в составе 35 субъектов Российской Федерации (в 2010 г. – 151 города и района в составе 32 субъектов Российской Федерации; в 2009 г. – 233 города и района в составе 45 субъектов Российской Федерации) (рис. 10, 11).

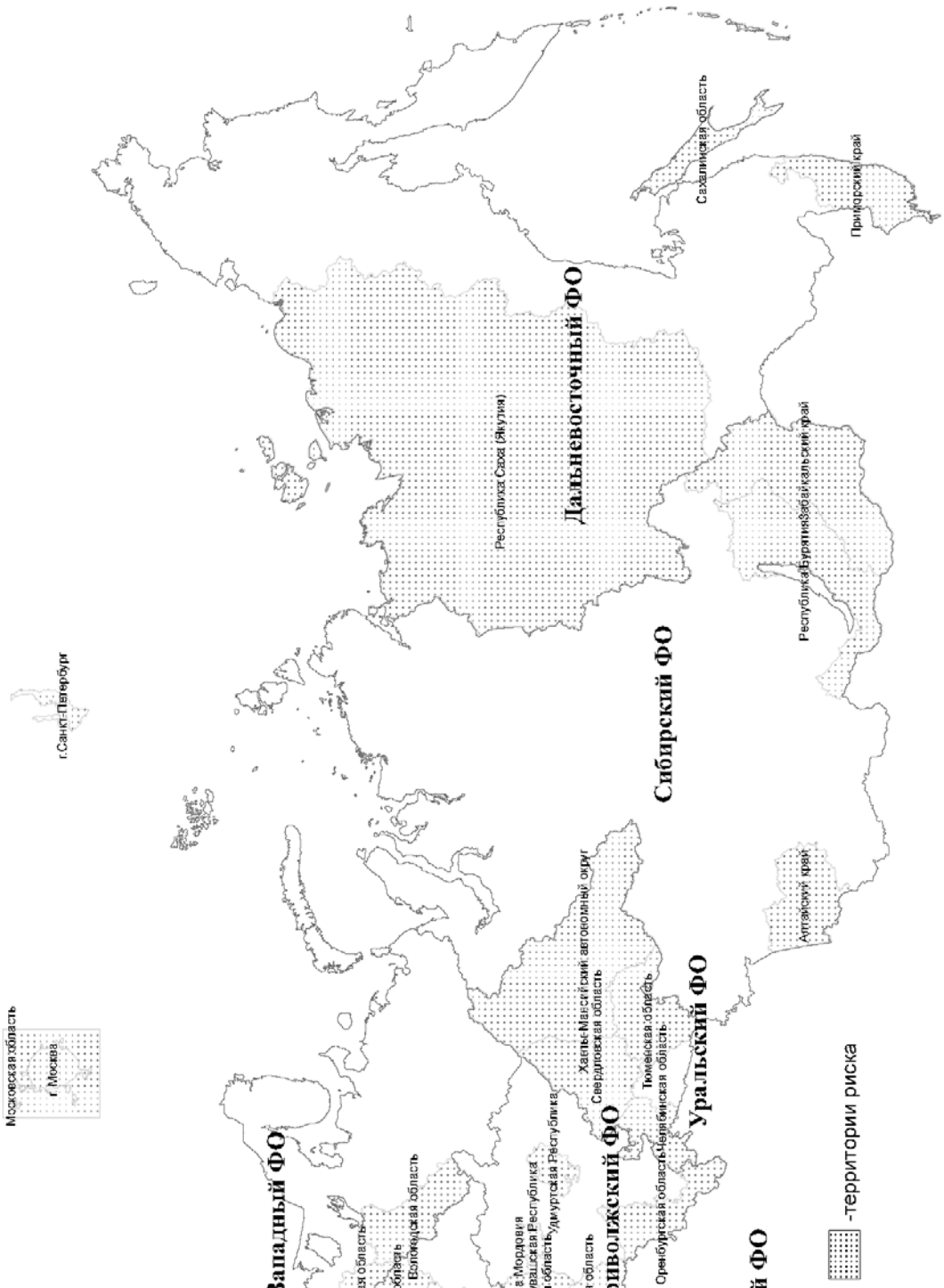


Рис. 10. Территории «риска» по химическому загрязнению почвы тяжелыми металлами в 2011 г., по данным ФИФ СГМ (Zc >32 ед.)

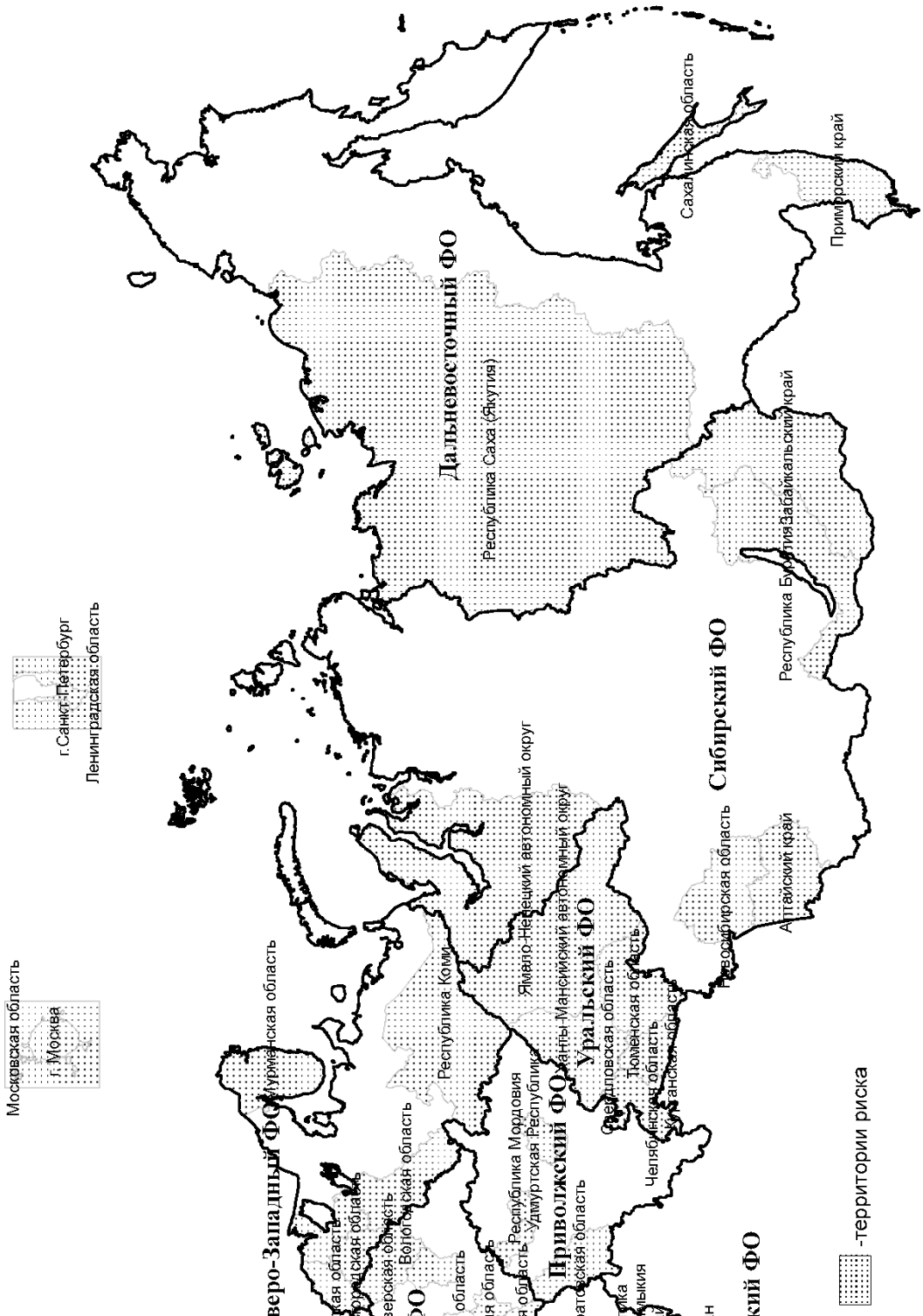


Рис. 11. Территории «риска» по химическому загрязнению почвы тяжелыми металлами в 2010 г., по данным ФИФ СГМ (Zc > 32 ед.)

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

В 2011 г. 45 096,8 тыс. человек на территории Российской Федерации проживало в условиях загрязнения почвы свинцом на уровне больше 1,0 ПДК (в 2010 г. – 12 877,6 тыс. человек; 2009 г. – 8 780,4 тыс. человек), из них – 1 300,3 тыс. человек проживало в условиях высокого уровня загрязнения почвы свинцом на уровне более 10 ПДК (в 2010 г. – 434,4 тыс. человек; 2009 г. – 256,3 тыс. человек); кадмием – 68 801,8 тыс. человек в условиях загрязнения им почвы на уровне более 1,0 ПДК (в 2010 г. – 45 882,8 тыс. человек; 2009 г. – 10 698,9 тыс. человек) и 2 369,1 тыс. человек – на уровне более 10,0 ПДК (в 2010 г. – 1 514,0 тысяч человек; 2009 г. – 213,4 тыс. человек); ртутью – 1 505,2 тыс. человек в условиях загрязнения почвы на уровне более 1,0 ПДК (в 2010 г. – 1 250,7 тыс. человек; 2009 г. – 819,6 тыс. человек) и 278,4 тыс. человек – на уровне более 10,0 ПДК (в 2010 г. – 243,5 тыс. человек; 2009 г. – 234,8 тыс. человек).

В 2011 г. контроль за микробиологическим загрязнением почвы осуществлялся в 7 370 мониторинговых точках на территории 1 765 районов и городов Российской Федерации (в 2010 г. – 7 362 мониторинговых точках на территории 1 620 районов и городов Российской Федерации; в 2009 г. – на 7 589 мониторинговых точках на территории 1 634 районов и городов Российской Федерации).

Анализ данных показал, что в 2011 г. в 52 районах и городах в составе 34 субъектов Российской Федерации в почве выявлено наличие патогенных микроорганизмов (в 2010 г. – в 89 районах и городах 41 субъекта; 2009 г. – в 52 районах и городах в составе 30 субъектов) (рис. 12, 13).

В 2011 г. проведено 132 074 исследования почвы селитебных территорий на наличие паразитологических загрязнений (в 2010 г. – 121 828 исследований, в 2009 г. – 31 030). Следует отметить, что в 2011 г. в 809 пробах почвы установлено наличие паразитов (в 2010 г. – в 809 пробах, в 2009 г. – в 757 пробах). Так, в 48,8 % проб обнаружены ооцисты простейших, 31,1 % – аскариды, 8,5 % – онкосферы эхинококка, 7,2 % – власоглавы, 0,1 % – токсакары, 4,3 % – другие гельминты.

Результаты анализа показывают, что на территории 215 районов и городов в составе 56 субъектов Российской Федерации в почве селитебных районов обнаруживаются возбудители паразитарных заболеваний (в 2010 г. – 252 района и города в составе 52 субъектов) (рис. 14, 15).

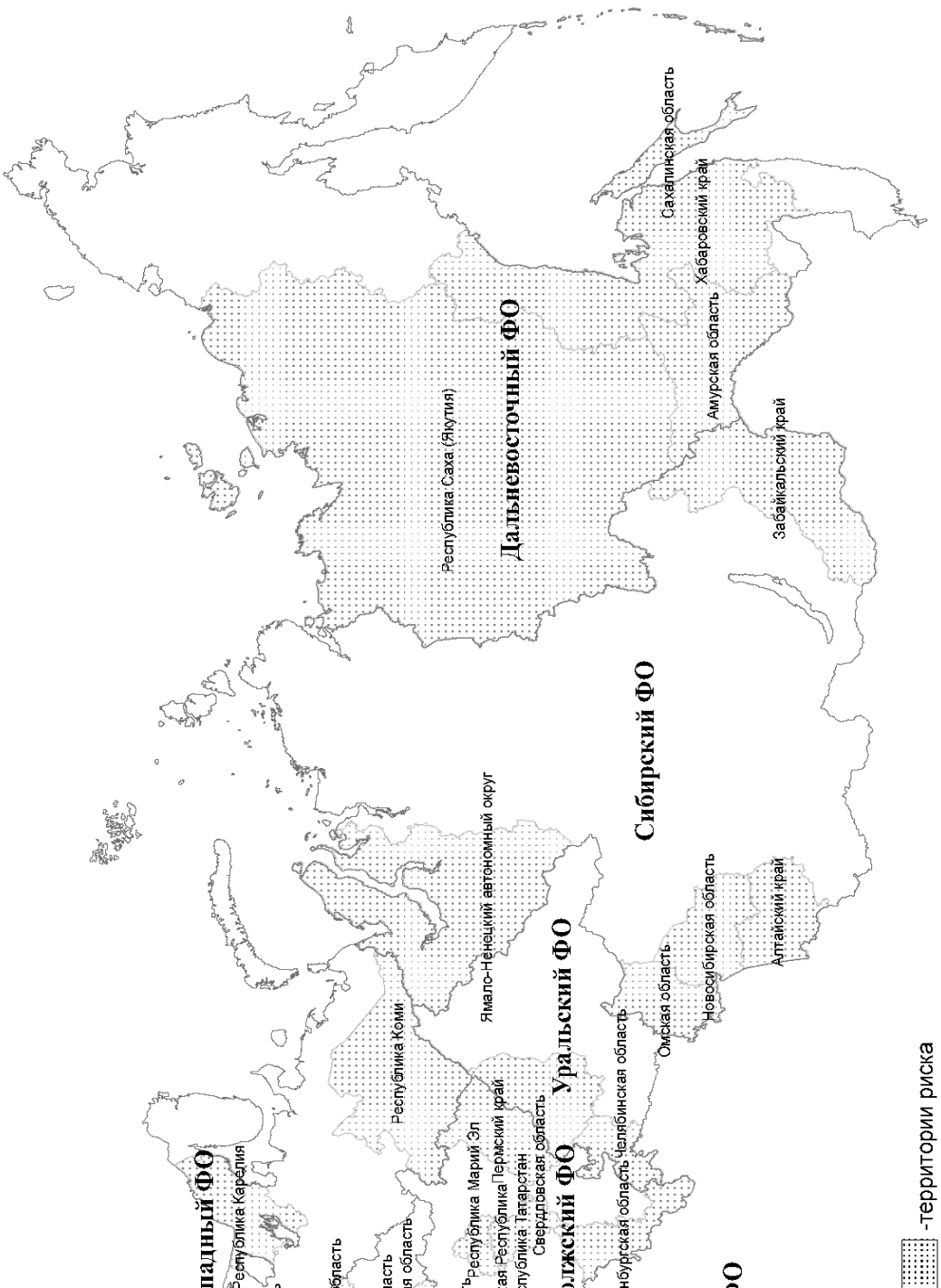


Рис. 12. Территории «риска» по микробному загрязнению почвы в 2011 г., по данным ФИФ СГМ

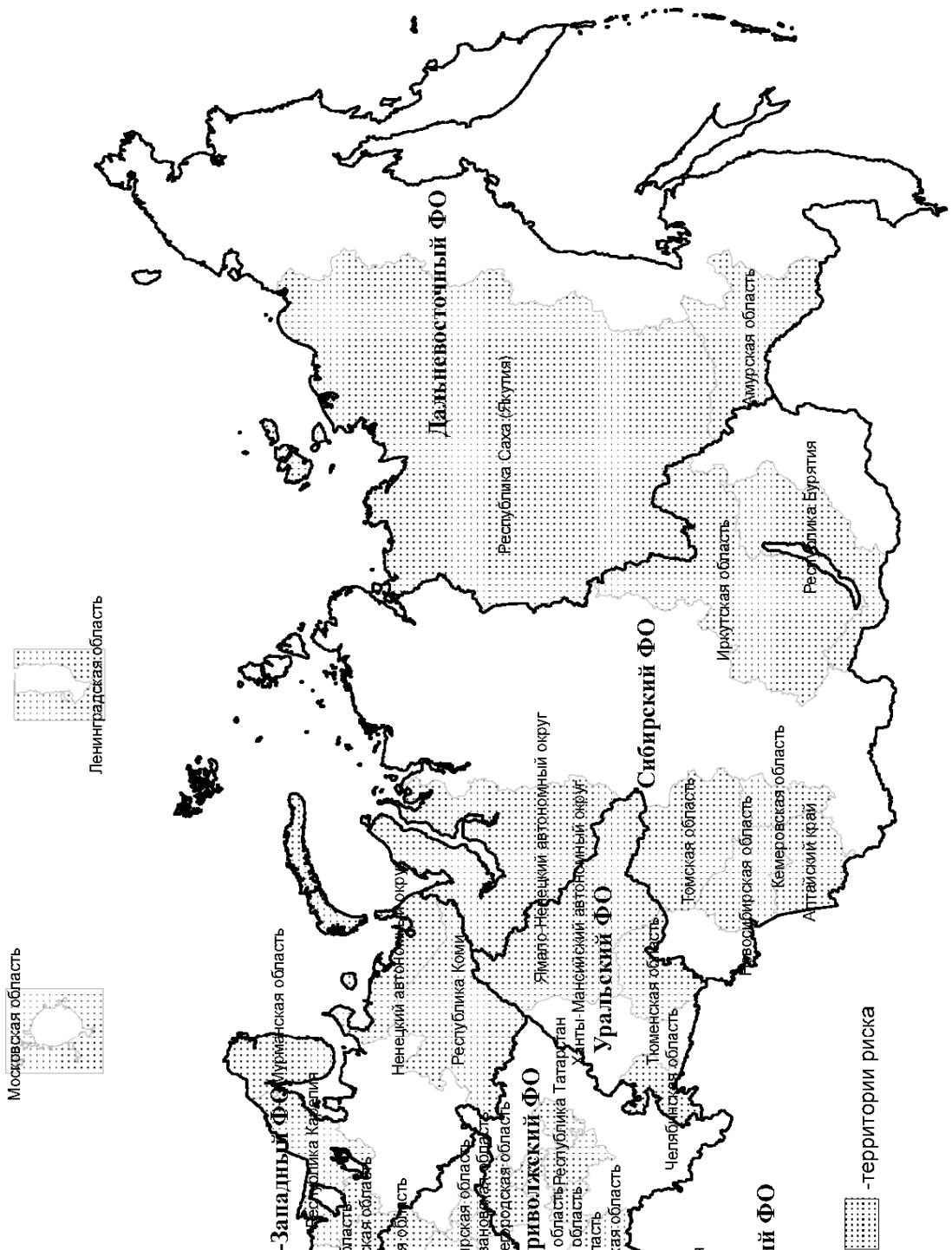


Рис. 13. Территории «риска» по микробному загрязнению почвы в 2010 г., по данным ФИФ СГМ



Рис. 14. Территории «риска» по паразитологическому загрязнению почвы в 2011 г., по данным ФИФ СГМ

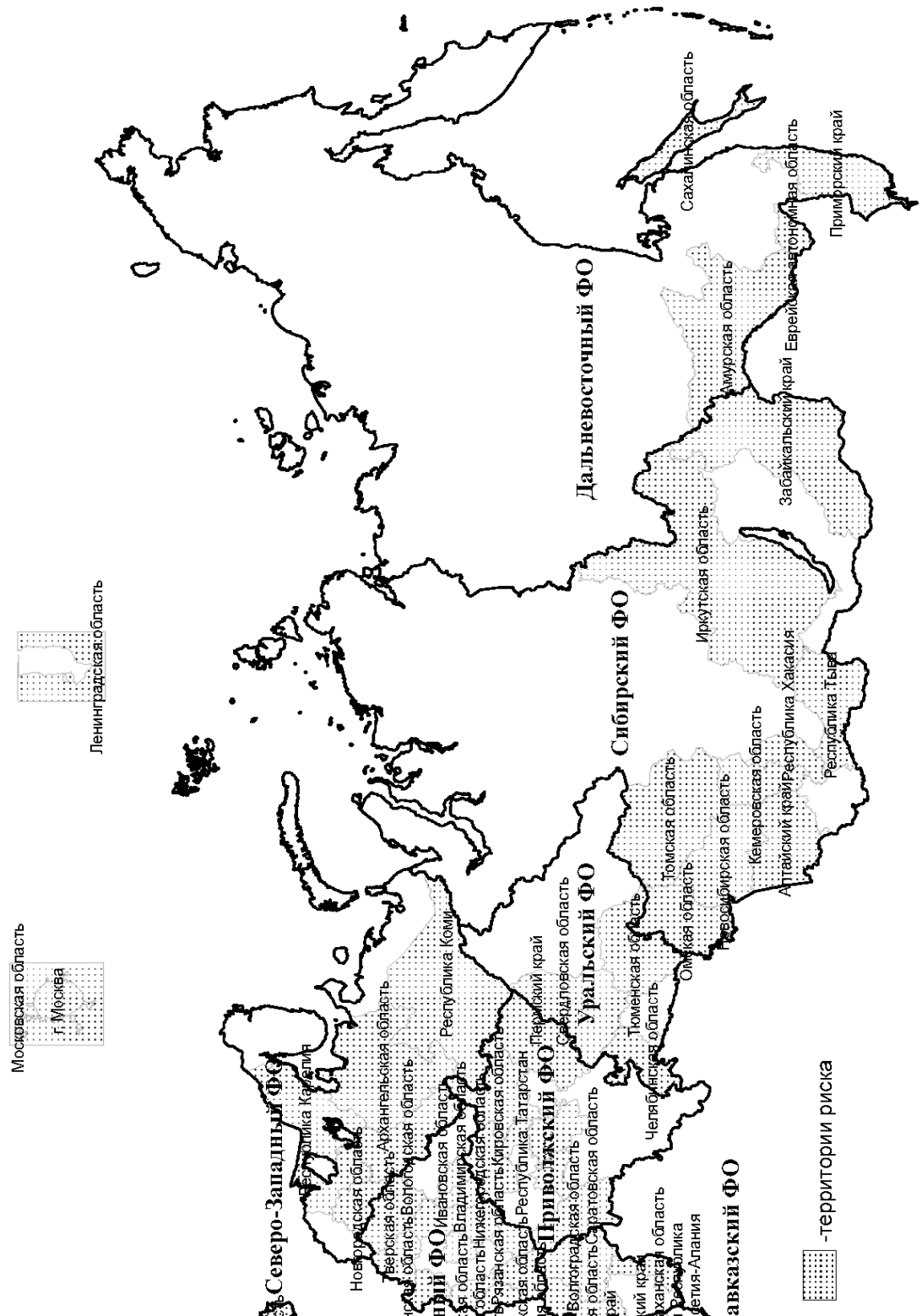


Рис. 15. Территории «риска» по паразитологическому загрязнению почвы в 2010 г., по данным ФИФ СГМ

1.2. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека

1.2.1. Анализ состояния здоровья населения в Российской Федерации

В 2010 г. в структуре болезней как среди всего населения, так и среди детей в возрасте от 0 до 14 лет первое место занимают болезни органов дыхания, второе – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, третье – болезни кожи и подкожной клетчатки. Четвертое и пятое место среди всего населения занимают болезни мочеполовой системы и болезни глаза и его придаточного аппарата, а среди детей в возрасте от 0 до 14 лет – болезни органов пищеварения и некоторые инфекционные и паразитарные болезни.

Показатели общей заболеваемости взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2010 г. составили 55 425,9 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 56 797,3; 2008 г. – 55 974,8). Отмечено снижение показателей общей заболеваемости взрослого населения по сравнению с 2009 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по общей заболеваемости взрослых (18 лет и старше) можно признать (рис. 16):

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Республика Карелия, г. Санкт-Петербург, Архангельская область, Республика Коми, Новгородская область;

– в Сибирском ФО – Алтайский край, Иркутская область, Республика Алтай;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ, Челябинская область;

– в Приволжском ФО – Чувашская Республика, Самарская область, Республика Башкортостан, Ульяновская область, Республики Татарстан и Марий Эл, Пермский край, Удмуртская Республика, Оренбургская область;

– в Центральном ФО – Владимирская, Ярославская, Орловская и Брянская области;

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область, Республика Саха (Якутия).

Показатели общей заболеваемости детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2010 г. составили 191 132,6 на 100 000 детского населения (2009 г. – 194 394,2; 2008 г. – 183 890,9). Отмечено снижение показателей общей заболеваемости детей по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по общей заболеваемости детей (0—14 лет) можно признать (рис. 17):

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Архангельская, Мурманская и Вологодская области, Республики Карелия и Коми, г. Санкт-Петербург, Калининградская и Новгородская области;

– в Центральном ФО – Ивановская, Владимирская и Ярославская области, г. Москва, Костромская, Тверская, Калужская и Тамбовская области;

– в Приволжском ФО – Самарская область, Удмуртская Республика, Нижегородская область, Пермский край, Кировская и Ульяновская области;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ, Челябинская область;

– в Дальневосточном ФО – Приморский край, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Сахалинская область, Хабаровский край;

– в Сибирском ФО – Томская область.

Показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями всего населения с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2010 г. составили 362 на 100 000 всего населения (2009 г. – 356; 2008 г. – 346). Наблюдается рост показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями всего населения в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости всего населения злокачественными новообразованиями можно признать (рис. 18):

– в Центральном ФО – Рязанская, Тульская, Ярославская, Калужская, Курская, Орловская, Ивановская, Тверская, Тамбовская, Брянская и Липецкая области, г. Москва, Белгородская, Воронежская и Московская области;

– в Приволжском ФО – Пензенская, Нижегородская и Самарская области, Республика Мордовия, Оренбургская, Ульяновская, Саратовская и Кировская области;

– в Сибирском ФО – Новосибирская область, Алтайский край, Томская и Иркутская области;

– в Южном ФО – Краснодарский край, Волгоградская и Ростовская области, Республика Адыгея;

– в Северо-Западном ФО – Архангельская, Новгородская и Псковская области, Республика Карелия, Калининградская область;

– в Уральском ФО – Челябинская, Курганская и Свердловская области;

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область и Камчатский край.

Показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2010 г. составили 12,9 на 100 000 детского населения (2009 г. – 12,8; 2008 г. – 12,4). Наблюдается рост показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями детей в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости злокачественными новообразованиями детей (0—14 лет) можно признать (рис. 19):

– в Северо-Кавказском ФО – Чеченская Республика, Республика Северная Осетия–Алания, Кабардино-Балкарская Республика;

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область, Республика Саха (Якутия), Магаданская и Амурская области;

– в Приволжском ФО – Пермский край, Самарская область, Республики Мордовия и Башкортостан, Нижегородская, Пензенская и Оренбургская области;

– в Центральном ФО – Калужская, Ивановская, Брянская, Белгородская, Ярославская, Московская и Рязанская области, г. Москва, Липецкая и Курская области;

– в Северо-Западном ФО – Республика Карелия, Новгородская область;

– в Сибирском ФО – Новосибирская и Иркутская области, Алтайский край, Томская область, Забайкальский край, Кемеровская область, Республика Бурятия;

– в Уральском ФО – Челябинская область.

Показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 254,0 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 219,1; 2008 г. – 220,4). Отмечен рост показателей заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой взрослого населения по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» по заболеваемости бронхитом хроническим, неуточненным, эмфиземой взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 20):

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, г. Санкт-Петербург, Архангельская область;

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область, Республика Саха (Якутия), Камчатский край;

– в Центральном ФО – г. Москва, Брянская, Тверская и Смоленская области;

– в Сибирском ФО – Алтайский край, Республика Алтай, Томская область, Красноярский край, Иркутская область, Республика Хакасия;

– в Приволжском ФО – Республики Татарстан и Башкортостан, Чувашская Республика, Нижегородская и Самарская области;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ, Челябинская и Курганская области;

– в Южном ФО – Ростовская и Астраханская области;

– в Северо-Кавказском ФО – Республики Ингушетия, Дагестан, Северная Осетия–Алания.

Показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 52,7 на 100 000 детского населения (2009 г. – 55,9; 2008 г. – 69,0). Отмечено снижение показателей заболеваемости детей бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» по заболеваемости бронхитом хроническим, неуточненным, эмфиземой детей (0—14 лет) являются (рис. 21):

– в Северо-Западном ФО – Калининградская и Ленинградская области, Республика Карелия, Новгородская область;

– в Дальневосточном ФО – Республика Саха (Якутия);

– в Центральном ФО – Ивановская, Курская и Тверская области;

– в Южном ФО – Ростовская и Астраханская области;

– в Сибирском ФО – Забайкальский край;

– в Уральском ФО – Свердловская область;

– в Приволжском ФО – Чувашская Республика, Республики Башкортостан, Татарстан;

– в Северо-Кавказском ФО – Кабардино-Балкарская Республика и Республика Дагестан.

Показатели заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 14,7 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 13,4; 2008 г. – 14,4). Отмечен рост показателей заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом взрослого населения по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 22):

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская и Магаданская области, Еврейская автономная область, Камчатский край, Республика Саха (Якутия);

– в Северо-Западном ФО – Калининградская область, г. Санкт-Петербург, Новгородская и Вологодская области, Республика Коми, Псковская область, Республика Карелия, Ленинградская область;

– в Центральном ФО – Липецкая, Брянская, Московская, Орловская, Рязанская, Тверская и Белгородская области;

– в Приволжском ФО – Оренбургская область;

– в Южном ФО – Краснодарский край, Ростовская область;

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Северная Осетия–Алания, Кабардино-Балкарская Республика, Ставропольский край;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ.

Показатели заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 13,6 на 100 000 детского населения (2009 г. – 13,2; 2008 г. – 13,0). Наблюдается рост показателей заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом детей в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом детей (0—14 лет) являются (рис. 23):

– в Дальневосточном ФО – Магаданская область;

– в Центральном ФО – Орловская, Брянская, Тульская, Костромская, Ивановская, Воронежская и Московская области, г. Москва, Смоленская, Ярославская, Липецкая, Тамбовская и Курская области;

– в Северо-Западном ФО – Калининградская область, г. Санкт-Петербург, Республика Карелия, Архангельская, Псковская и Вологодская области, Республика Коми, Новгородская область;

– в Уральском ФО – Челябинская, Свердловская, Тюменская и Курганская области;

– в Приволжском ФО – Самарская область, Республики Мордовия и Татарстан, Саратовская область;

– в Южном ФО – Краснодарский край;

– в Сибирском ФО – Алтайский край.

Показатели заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 258,7 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 247,4; 2008 г. – 236,6). Наблюдается рост показателей заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослого населения в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» по заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 24):

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область, Республика Саха (Якутия);

– в Сибирском ФО – Республика Бурятия, Алтайский край, Томская и Новосибирская области;

– в Уральском ФО – Курганская область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа;

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Республики Коми и Карелия, Архангельская область;

– в Приволжском ФО – Кировская и Нижегородская области, Республика Марий Эл, Самарская, Саратовская, Пензенская и Оренбургская области, Республики Татарстан и Мордовия;

– в Центральном ФО – Ивановская, Брянская, Ярославская, Владимирская, Смоленская, Белгородская, Тульская, Рязанская и Тамбовская области.

Показатели заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 0,5 на 100 000 детского населения (2009 г. – 0,3; 2008 г. – 0,2). Наблюдается рост показателей заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом детей в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом детей (0—14 лет) являются (рис. 25):

– в Северо-Западном ФО – Мурманская и Новгородская области, Республика Коми, Псковская и Ленинградская области;

– в Центральном ФО – Тверская и Московская области, г. Москва, Калужская, Курская и Владимирская области;

– в Приволжском ФО – Удмуртская Республика, Оренбургская и Самарская области, Республики Марий Эл, Мордовия и Татарстан, Кировская область;

– в Южном ФО – Республики Калмыкия и Адыгея, Краснодарский край;

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Ингушетия;

– в Уральском ФО – Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Свердловская область;

– в Сибирском ФО – Томская область, Республика Бурятия;

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область.

Показатели заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 109,7 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 117,7; 2008 г. – 118,8). Наблюдается снижение показателей заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослого населения в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 26):

– в Сибирском ФО – Алтайский и Красноярский края, Иркутская область, Республика Алтай, Томская, Новосибирская и Кемеровская области;

– в Дальневосточном ФО – Сахалинская область;

– в Северо-Западном ФО – Республика Карелия, Архангельская, Новгородская и Мурманская области, Республика Коми, Ненецкий автономный округ;

– в Приволжском ФО – Республика Башкортостан, Пензенская область, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Удмуртская Республика, Кировская и Оренбургская области, Республика Татарстан;

– в Центральном ФО – Ярославская, Владимирская и Белгородская области;

– в Уральском ФО – Челябинская область.

Показатели заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 19,2 на 100 000 детского населения (2009 г. – 18,3; 2008 г. – 19,2). Отмечен рост показателей заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей (0—14 лет) являются (рис. 27):

– в Южном ФО – Республики Калмыкия и Адыгея, Астраханская область;

– в Северо-Западном ФО – Ленинградская, Мурманская и Архангельская области, Республика Карелия, Вологодская область, Ненецкий автономный округ;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ, Свердловская область;

– в Приволжском ФО – Республики Мордовия и Марий Эл, Республика Татарстан, Чувашская Республика;

– в Сибирском ФО – Красноярский край;

– в Северо-Кавказском ФО – Чеченская Республика, Республика Северная Осетия–Алания;

– в Дальневосточном ФО – Приморский край;

– в Центральном ФО – Воронежская область.

Показатели заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 373,0 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 345,6; 2008 г. – 340,8). Отмечен рост показателей заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослого населения по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 28):

– в Сибирском ФО – Алтайский край, Республика Бурятия, Красноярский край, Республика Алтай, Иркутская и Кемеровская области;

– в Приволжском ФО – Республики Башкортостан и Татарстан, Чувашская Республика, Пензенская область;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ, Курганская и Челябинская области;

– в Дальневосточном ФО – Камчатский край, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область;

– в Северо-Кавказском ФО – Республики Ингушетия и Дагестан;

– в Центральном ФО – Тверская, Тамбовская, Брянская, Орловская, Калужская области;

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Республика Карелия, Архангельская область;

– в Южном ФО – Республика Адыгея, Ростовская область.

Показатели заболеваемости гастритом и дуоденитом детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 1074,8 на 100 000 детского населения (2009 г. – 981,1; 2008 г. – 1 030,3). Отмечен рост показателей заболеваемости гастритом и дуоденитом детей по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости гастритом и дуоденитом детей (0—14 лет) являются (рис. 29):

– в Северо-Западном ФО – Архангельская область, Республика Карелия, Ненецкий автономный округ, г. Санкт-Петербург, Мурманская область, Республика Коми;

– в Уральском ФО – Курганская область, Ямало-Ненецкий автономный округ;

– в Дальневосточном ФО – Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Магаданская область;

– в Приволжском ФО – Республика Башкортостан, Чувашская Республика, Нижегородская область, Удмуртская Республика, Ульяновская и Саратовская области;

– в Центральном ФО – Орловская, Ярославская и Брянская области;

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Ингушетия;

– в Сибирском ФО – Республика Бурятия, Томская область, Республика Алтай, Алтайский край, Кемеровская область, Республика Хакасия;

– в Южном ФО – Ростовская область.

Показатели заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 166,8 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 166,7; 2008 г. – 162,3). Наблюдается рост показателей заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости мочекаменной болезнью взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 30):

– в Сибирском ФО – Республика Алтай, Алтайский и Красноярский края, Республика Хакасия, Кемеровская область;

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Республика Коми;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Челябинская область;

– в Центральном ФО – Брянская, Орловская, Ярославская, Ивановская, Белгородская, Рязанская, Тамбовская и Калужская области;

– в Приволжском ФО – Нижегородская и Оренбургская области, Республики Башкортостан и Мордовия;

– в Дальневосточном ФО – Магаданская, Сахалинская и Амурская области;

– в Южном ФО – Республика Адыгея, Астраханская область.

Показатели заболеваемости мочекаменной болезнью детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 7,9 на 100 000 детского населения (2009 г. – 8,1; 2008 г. – 6,5). Отмечено снижение показателей заболеваемости мочекаменной болезнью детей по сравнению с предыдущим годом.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости мочекаменной болезнью детей (0—14 лет) являются (рис. 31):

– в Дальневосточном ФО – Камчатский и Приморский края, Сахалинская, Амурская области;

– в Уральском ФО – Челябинская область, Ямало-Ненецкий автономный округа;

– в Приволжском ФО – Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Самарская область;

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Северная Осетия–Алания, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан;

– в Сибирском ФО – Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Томская области;

– в Центральном ФО – Орловская, Ярославская, Владимировская, Курская области;

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Новгородская, Мурманская и Ленинградская области.

Показатели заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 737,7 на 100 000 взрослого населения (2009 г. – 778,9; 2008 г. – 830,9). Наблюдается снижение показателей заболеваемости, характеризующейся повышенным кровяным давлением взрослого населения в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением взрослых (18 лет и старше) являются (рис. 32):

– в Северо-Кавказском ФО – Чеченская Республика, Республика Ингушетия;

– в Дальневосточном ФО – Камчатский край, Сахалинская область, Республика Саха (Якутия);

– в Сибирском ФО – Алтайский край, Республика Алтай, Кемеровская, Новосибирская и Иркутская области, Забайкальский, Красноярский края;

– в Приволжском ФО – Республика Башкортостан, Саратовская и Пензенская области, Республика Татарстан;

– в Центральном ФО – Тамбовская, Брянская, Белгородская, Ивановская и Воронежская области;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ;

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Новгородская и Ленинградская области;

– в Южном ФО – Ростовская область.

Показатели врожденных аномалиями (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 1 193,9 на 100 000 детского населения (2009 г. – 1 203,3; 2008 г. – 1 219,0). Наблюдается снижение показателей врожденных аномалий детей в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по врожденным аномалиям (порокам развития) детей (0—14 лет) являются (рис. 33):

– в Северо-Западном ФО – Ненецкий автономный округ, Архангельская и Калининградская области, Республика Карелия, Новгородская область, Республика Коми, г. Санкт-Петербург;

– в Приволжском ФО – Чувашская Республика, Пермский край, Самарская, Нижегородская, Оренбургская, Саратовская и Ульяновская области, Удмуртская Республика;

– в Центральном ФО – Ивановская, Смоленская, Тамбовская, Калужская, Орловская и Курская области;

– в Уральском ФО – Челябинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ;

– в Дальневосточном ФО – Еврейская автономная область, Камчатский край, Сахалинская область, Приморский край;

– в Сибирском ФО – Кемеровская область, Республика Алтай, Томская область;

– в Северо-Кавказском ФО – Карачаево-Черкесская Республика;

– в Южном ФО – Астраханская область.

В структуре инвалидности детей и подростков первое место занимали психические расстройства и расстройства поведения (из них: 70 % приходится на умственную отсталость), второе – болезни нервной системы, третье – врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения.

Показатели инвалидности детей и подростков в возрасте до 18 лет впервые признанных инвалидами, составили 246,0 на 100 000 детей до 18 лет (2009 г. – 229,9; 2008 г. – 216,3). Наблюдается рост инвалидности детей и подростков в динамике с 2008 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднероссийские) по общей инвалидности детей и подростков в возрасте до 18 лет можно признать (рис. 34):

– в Северо-Кавказском ФО – Чеченская Республика, Республик Ингушетия, Карачаево-Черкесская и Дагестан;

– в Южном ФО – Республика Калмыкия;

– в Дальневосточном ФО – Республика Саха (Якутия), Еврейская АО;

– в Северо-Западном ФО – г. Санкт-Петербург, Республика Карелия, Новгородская и Вологодская области;

– в Сибирском ФО – Иркутская и Кемеровская области, Республика Тыва;

– в Уральском ФО – Тюменская и Свердловская области;

– в Центральном ФО – Курская, Орловская, Липецкая, Тверская, Тульская, Белгородская и Костромская области;

– в Приволжском ФО – Нижегородская область, Республики Мордовия и Марий Эл, Ульяновская область, Чувашская Республика.

В результате профилактических осмотров детей в 2009—2010 гг. отмечено увеличение числа детей с понижением остроты зрения и со сколиозом в конце первого года обучения в 1,5 раза по сравнению с показателями перед поступлением в школу, а с нарушением осанки – в 1,3 раза. В 2010 г. отмечено увеличение числа детей с понижением остроты зрения в 2 раза, со сколиозом в 2,4 раза, с нарушением осанки в 1,3 раза при переходе к предметному обучению (4—5 классы) по сравнению с показателями перед поступлением в школу.

Территориями «риска» в 2010 г. можно признать:

- по удельному весу нарушений зрения среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, по данным медицинских осмотров (рис 35):

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Ингушетия;

– в Северо-Западном ФО – Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Вологодская область, Республика Коми, Архангельская и Псковская области, г. Санкт-Петербург, Калининградская область, Республика Карелия;

– в Уральском ФО – Ямало-Ненецкий автономный округ, Курганская и Свердловская области, Ханты-Мансийский автономный округ;

– в Дальневосточном ФО – Магаданская область, Еврейская автономная область;

– в Центральном ФО – Ярославская, Орловская, Рязанская и Костромская области, г. Москва, Владимирская, Смоленская и Тульская области;

– в Приволжском ФО – Чувашская Республика, Самарская область, Республики Мордовия и Марий Эл, Удмуртская Республика, Ульяновская область, Пермский край, Пензенская и Кировская области;

– в Сибирском ФО – Томская область;

- по удельному весу сколиоза среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, по данным медицинских осмотров (рис. 36):

– в Приволжском ФО – Самарская, Пензенская и Нижегородская области, Республика Мордовия, Пермский край, Республика Марий Эл, Ульяновская и Кировская области;

– в Центральном ФО – Тверская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Орловская, Тульская, Калужская и Воронежская области, г. Москва, Курская, Костромская и Белгородская области;

– в Северо-Западном ФО – Новгородская, Архангельская и Вологодская области, Ненецкий автономный округ, г. Санкт-Петербург, Калининградская область, Республики Коми и Карелия;

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Ингушетия;

– в Сибирском ФО – Томская, Кемеровская и Иркутская области, Алтайский край;

– в Уральском ФО – Курганская и Челябинская области;

– в Южном ФО – Краснодарский край, Волгоградская область;

- по удельному весу нарушений осанки среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, по данным медицинских осмотров (рис. 37):

– в Приволжском ФО – Самарская область, Пермский край, Удмуртская Республика, Нижегородская область, Чувашская Республика, Ульяновская и Пензенская области;

– в Сибирском ФО – Томская область, Алтайский край;

– в Северо-Кавказском ФО – Республика Ингушетия;

– в Уральском ФО – Курганская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Челябинская, Свердловская и Тюменская области, Ханты-Мансийский автономный округ;

– в Центральном ФО – Курская, Ярославская, Тамбовская, Тверская, Рязанская, Брянская области;

– в Северо-Западном ФО – г. Санкт-Петербург, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Республика Коми, Вологодская, Мурманская и Псковская области, Республика Карелия;

– в Южном ФО – Республика Адыгея.

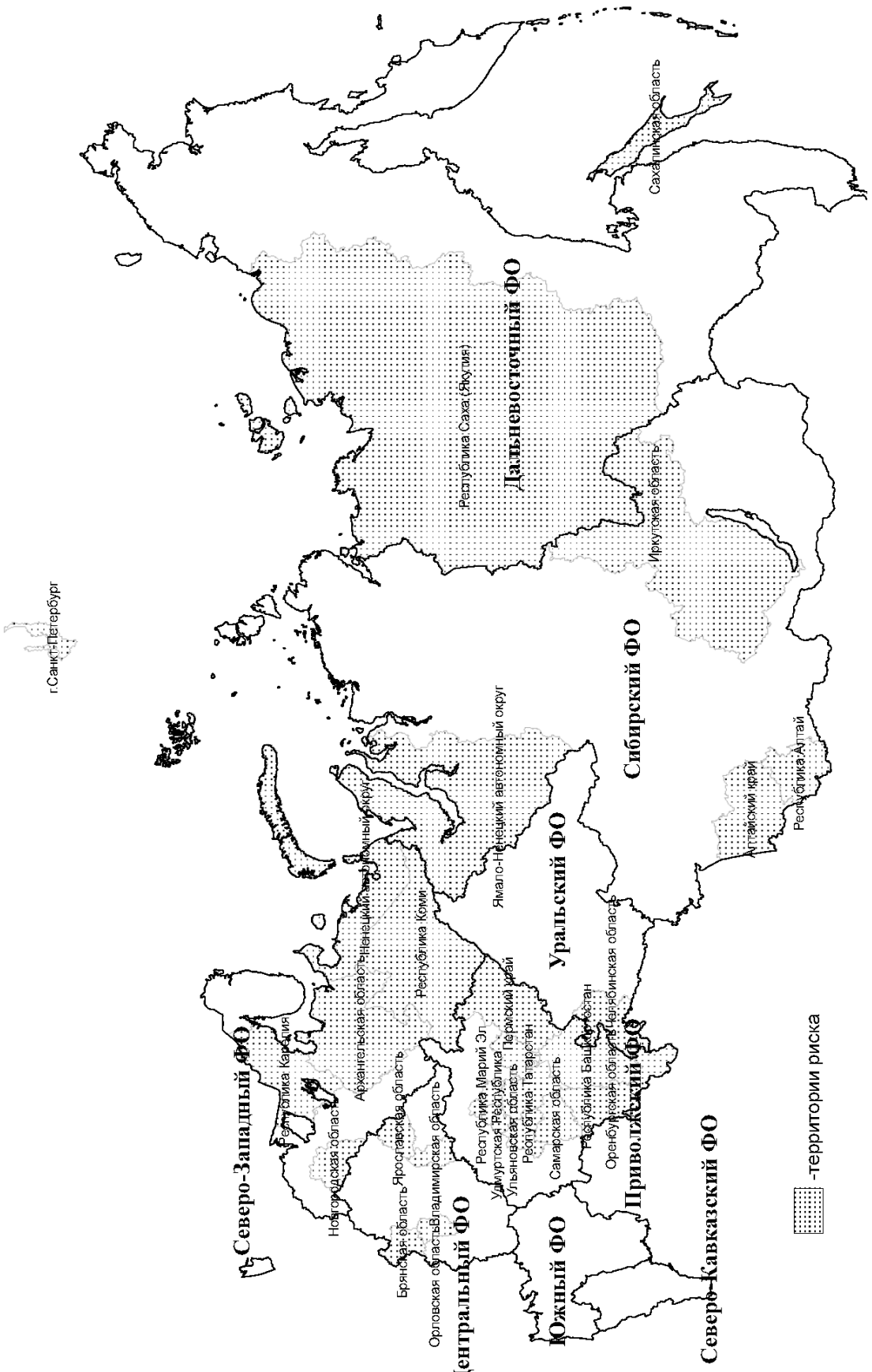


Рис. 16. Территории «риска» по общей заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

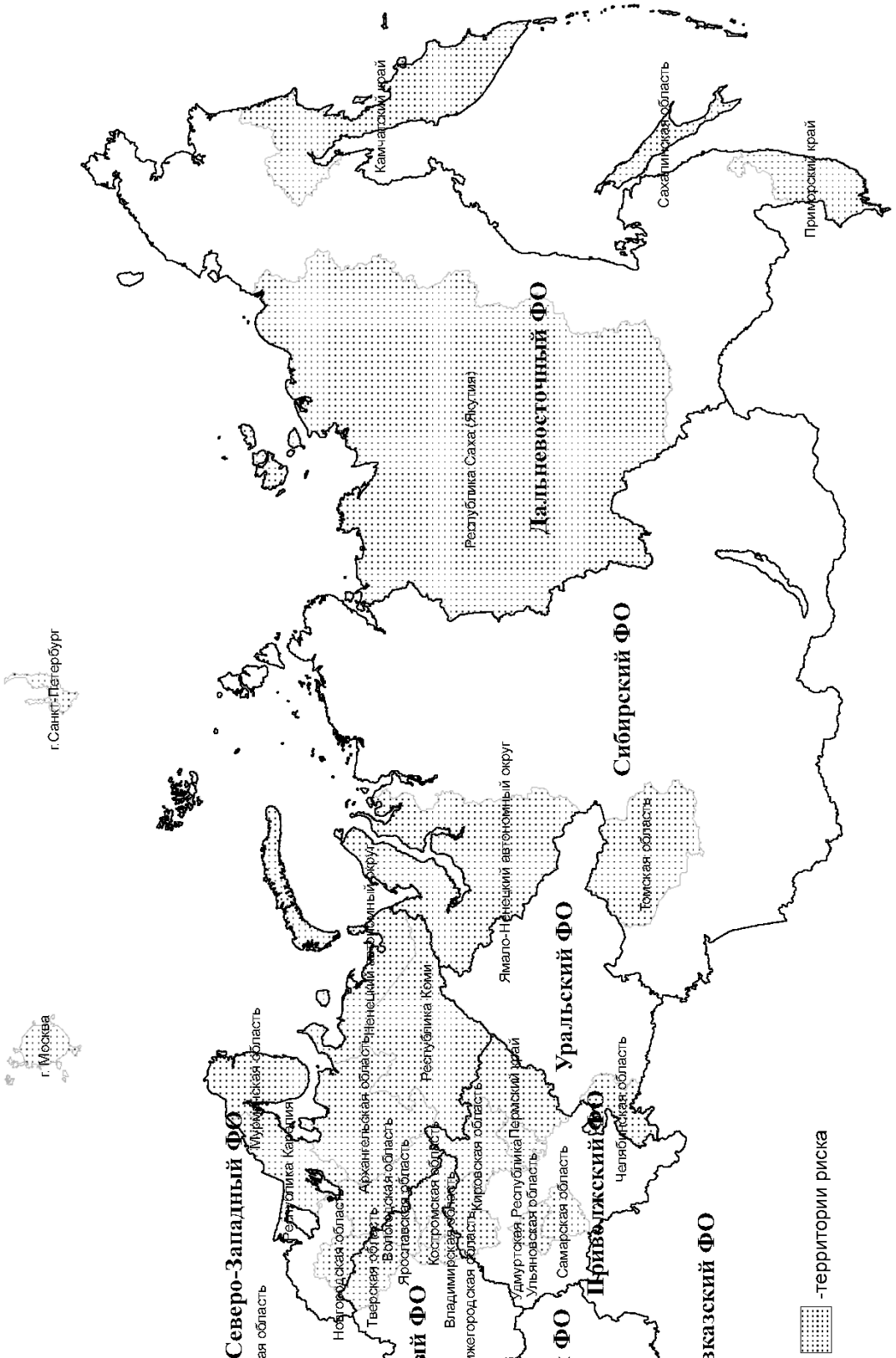


Рис. 17. Территории «риска» по общей заболеваемости детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

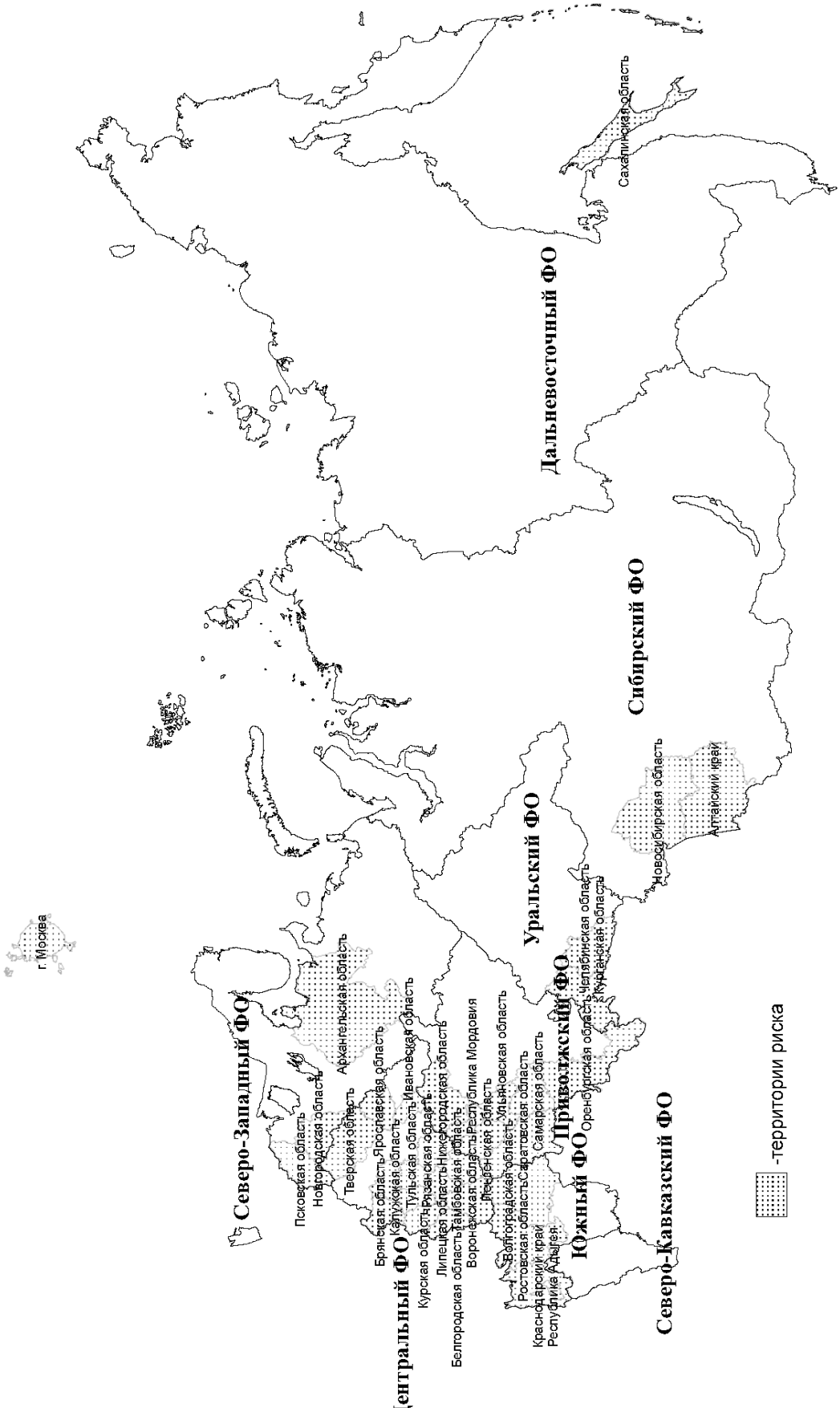


Рис. 18. Территории «риска» по злокачественным новообразованиям у населения в целом. Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

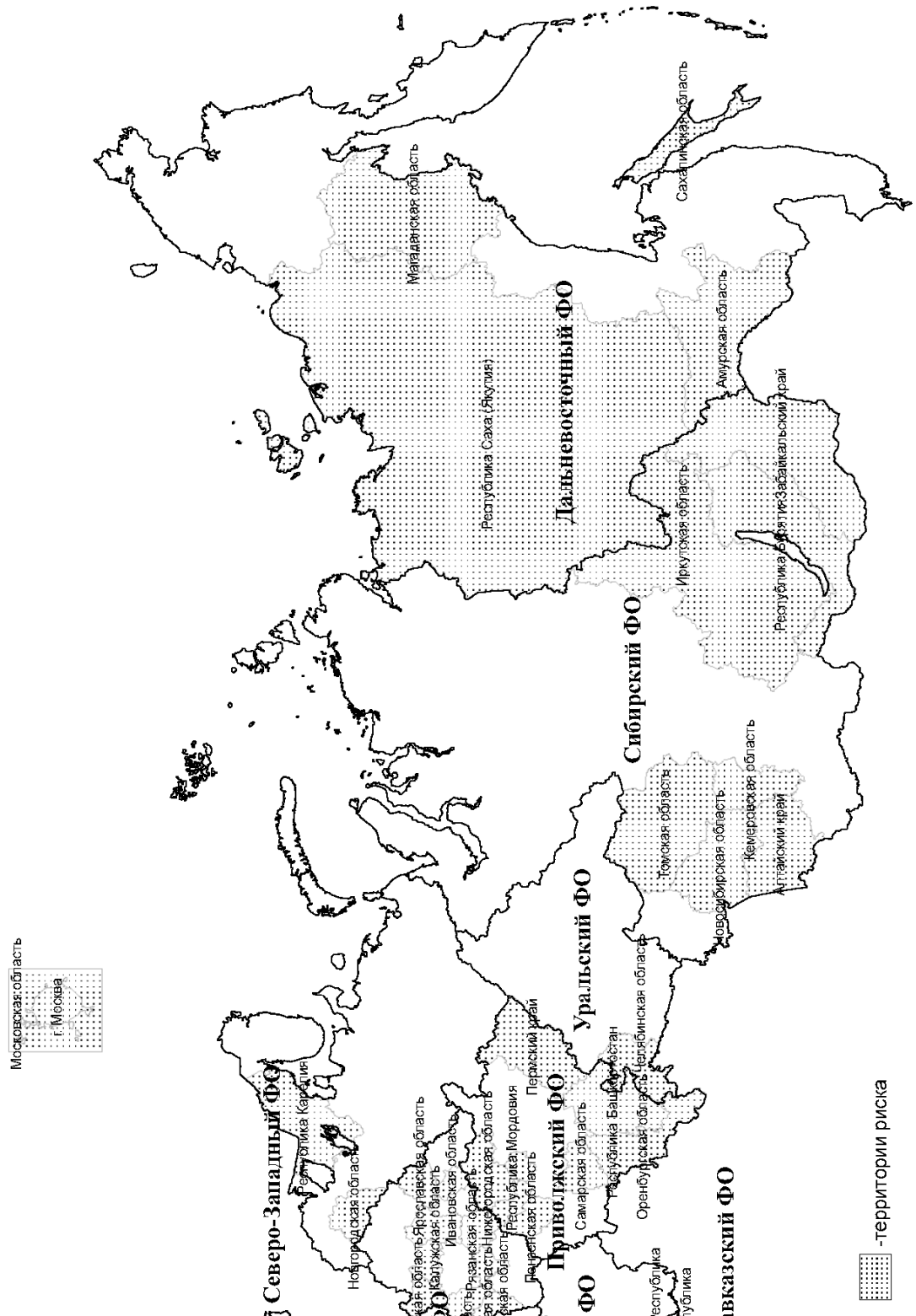


Рис. 19. Территории «риска» по злокачественным новообразованиям у детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

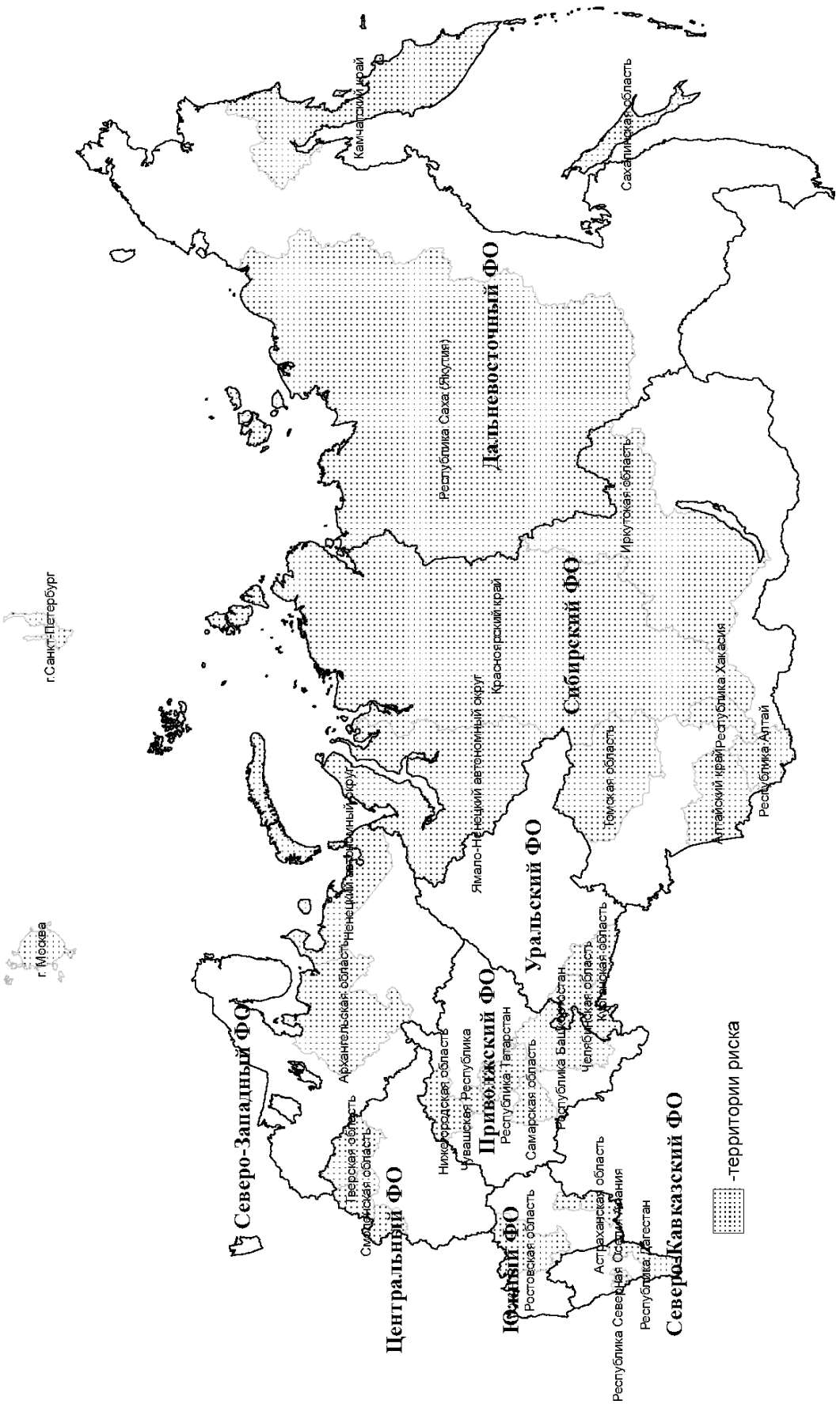


Рис. 20. Территории «риска» по заболеваемости бронхитом хроническим, неутонченным, эмфиземой взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

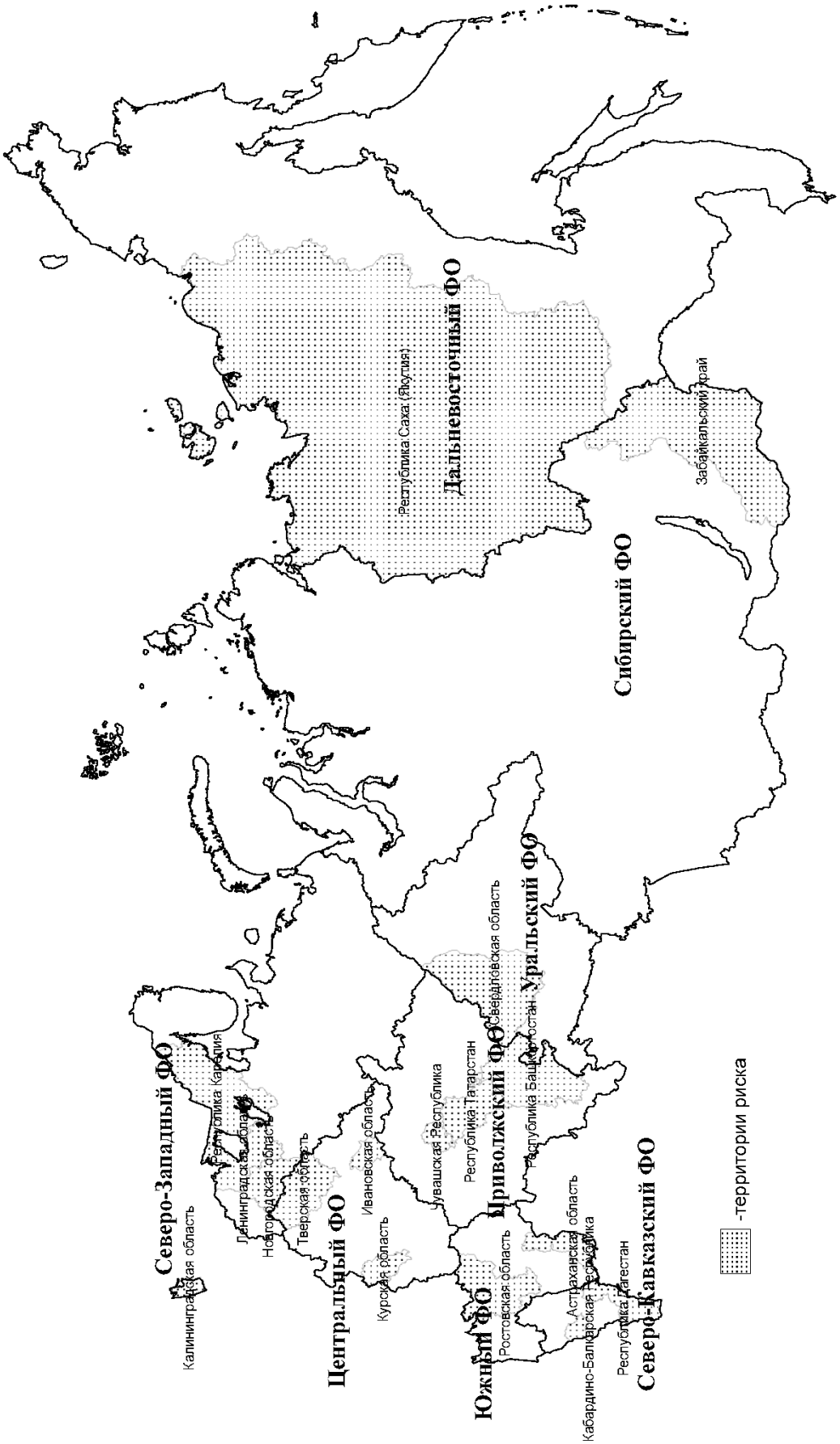


Рис. 21. Территории «риска» по заболеваемости бронхитом хроническим, неутонченным, эмфиземой детей (0—14 лет).Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

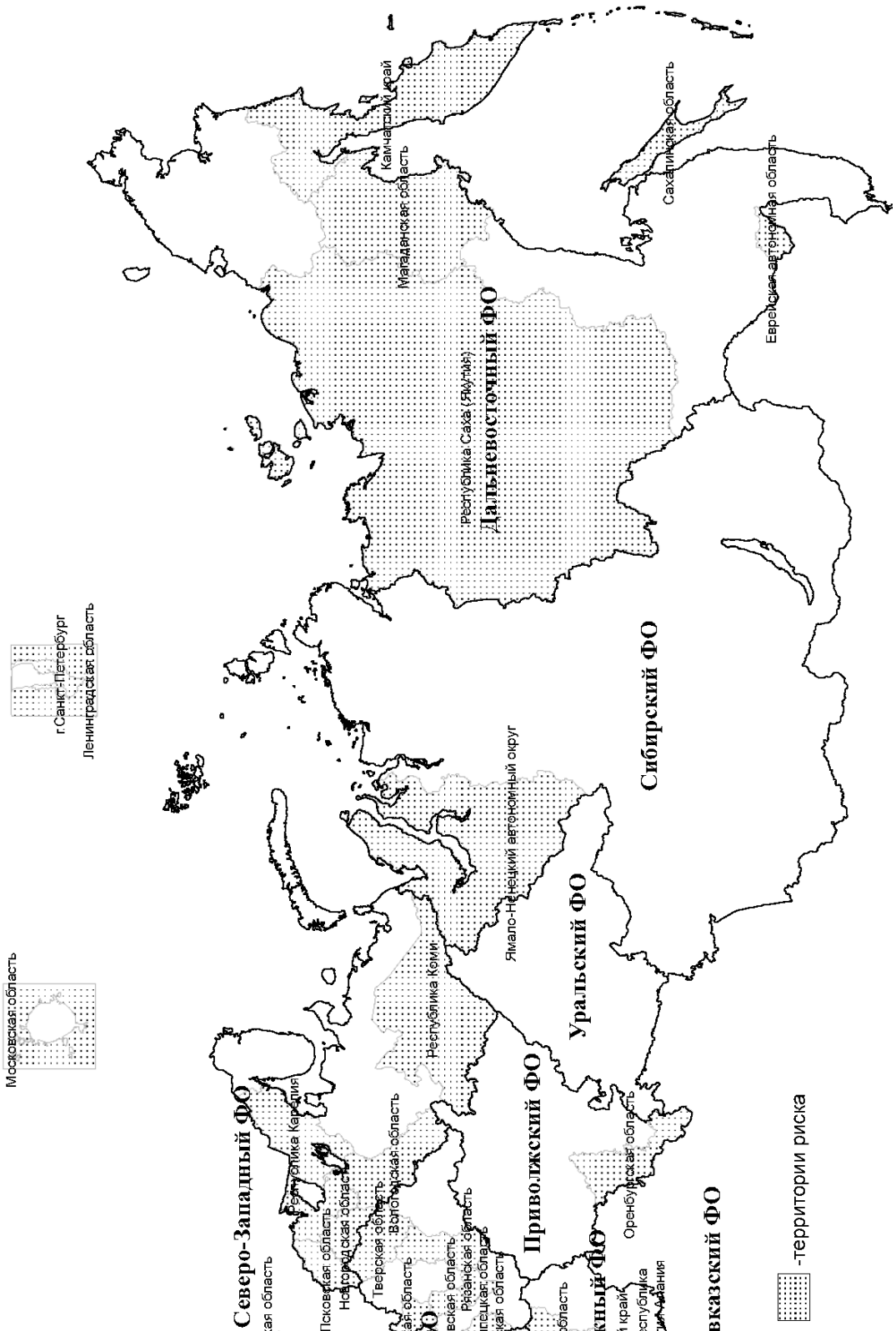


Рис. 22. Территории «риска» по заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.



Рис. 23. Территории «риска» по заболеваемости инсулинзависимым сахарным диабетом детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

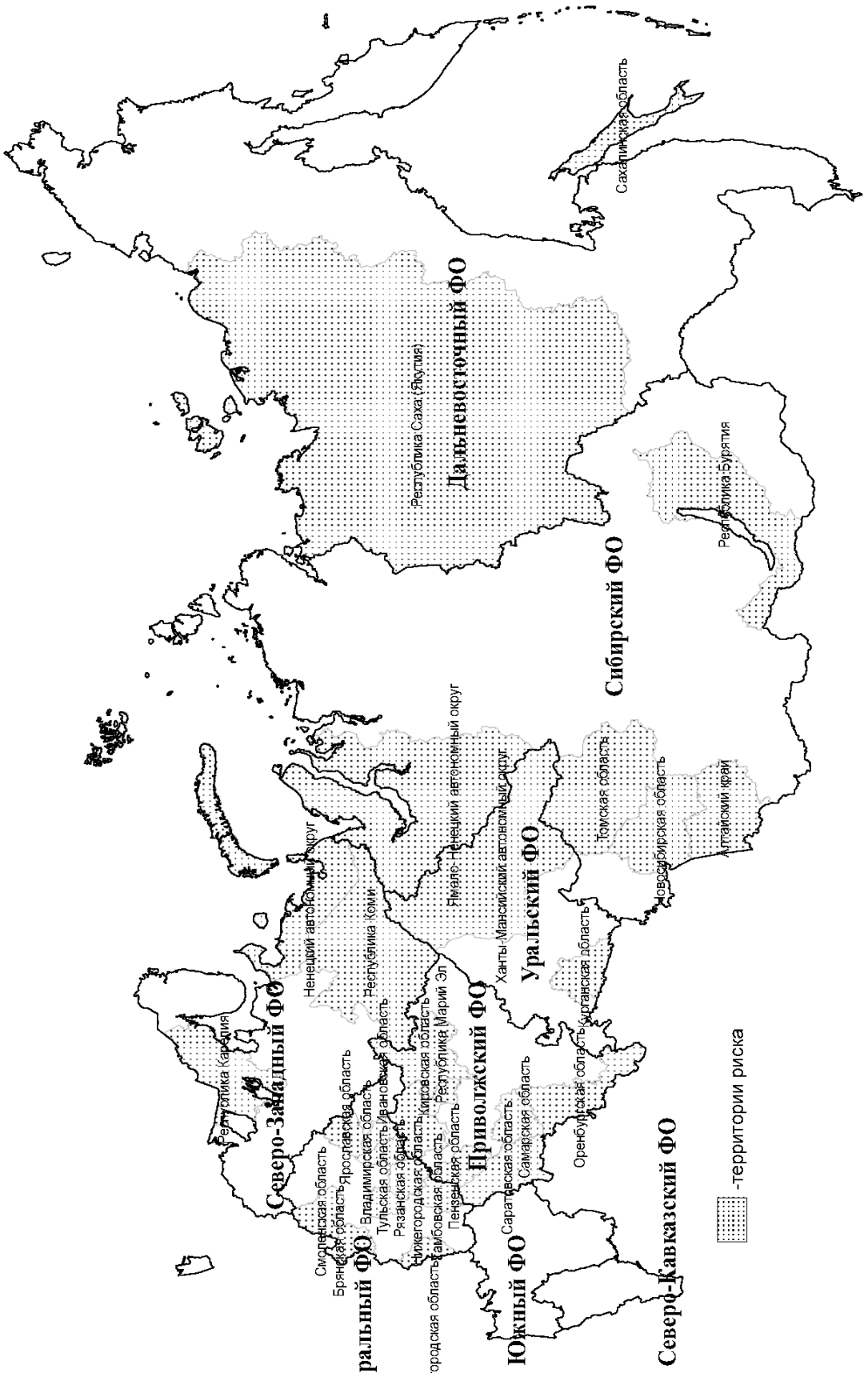


Рис. 24. Территории «риска» по заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

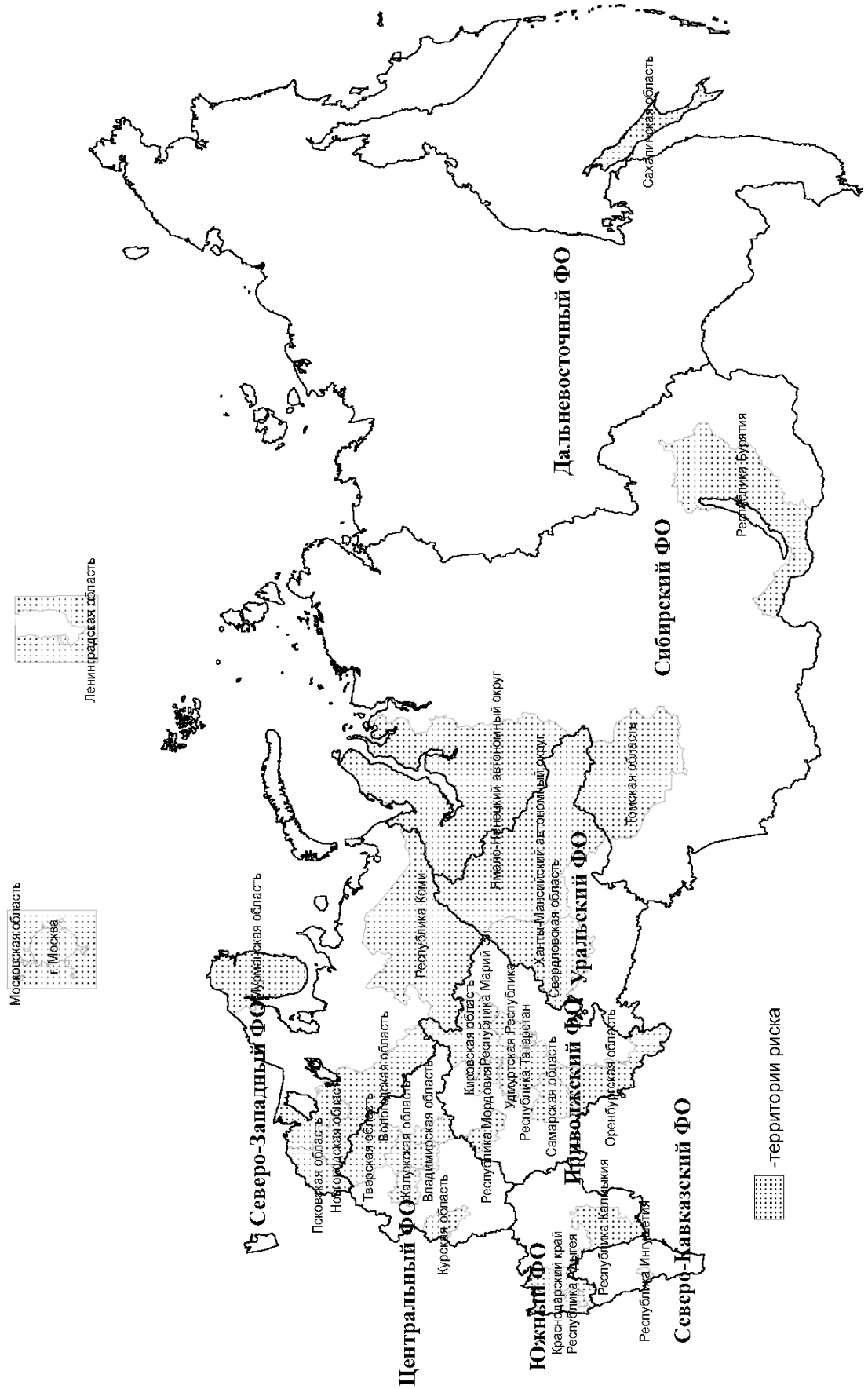


Рис. 25. Территории «риска» по заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

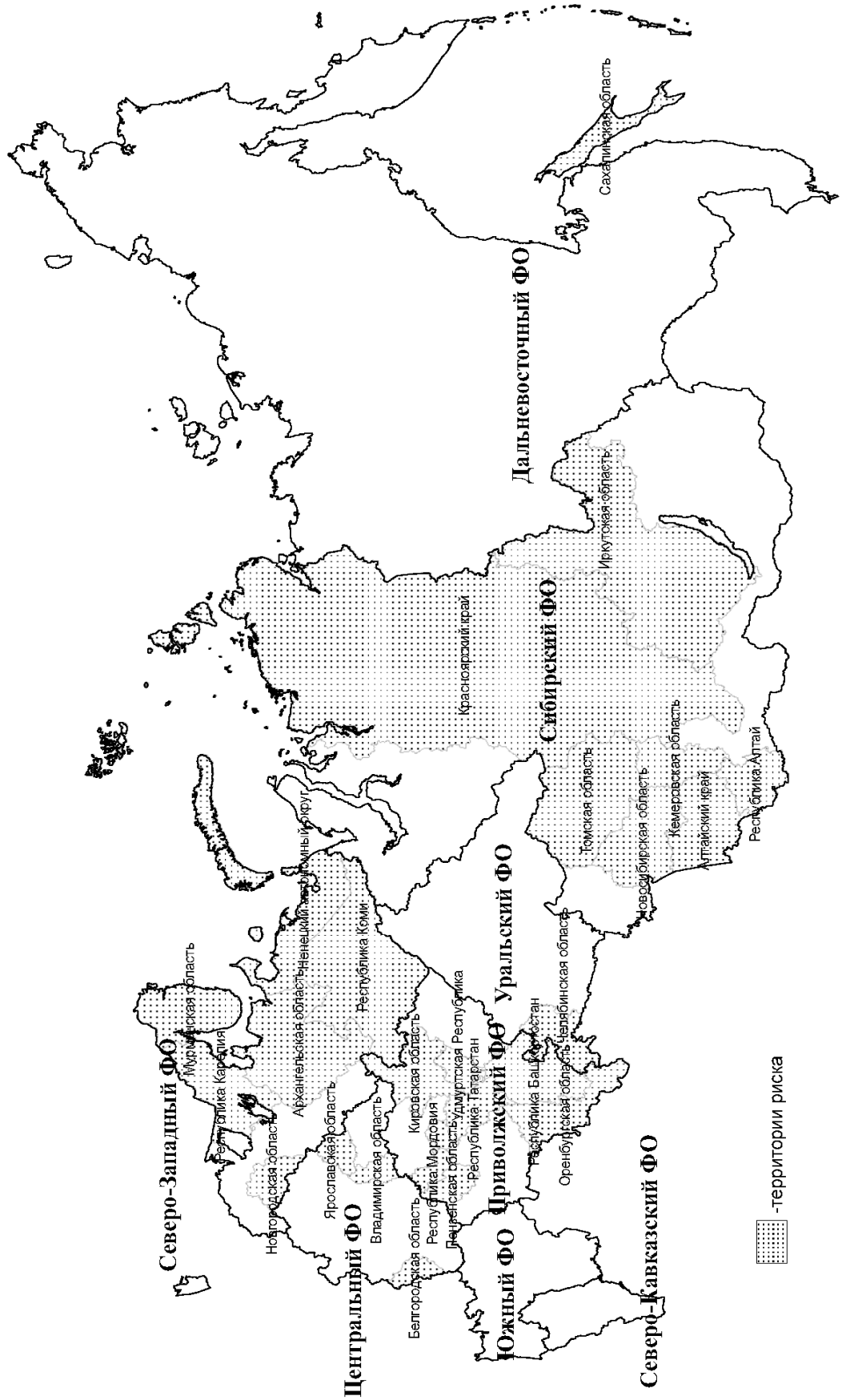


Рис. 26. Территории «риска» по заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ. 2010 г.

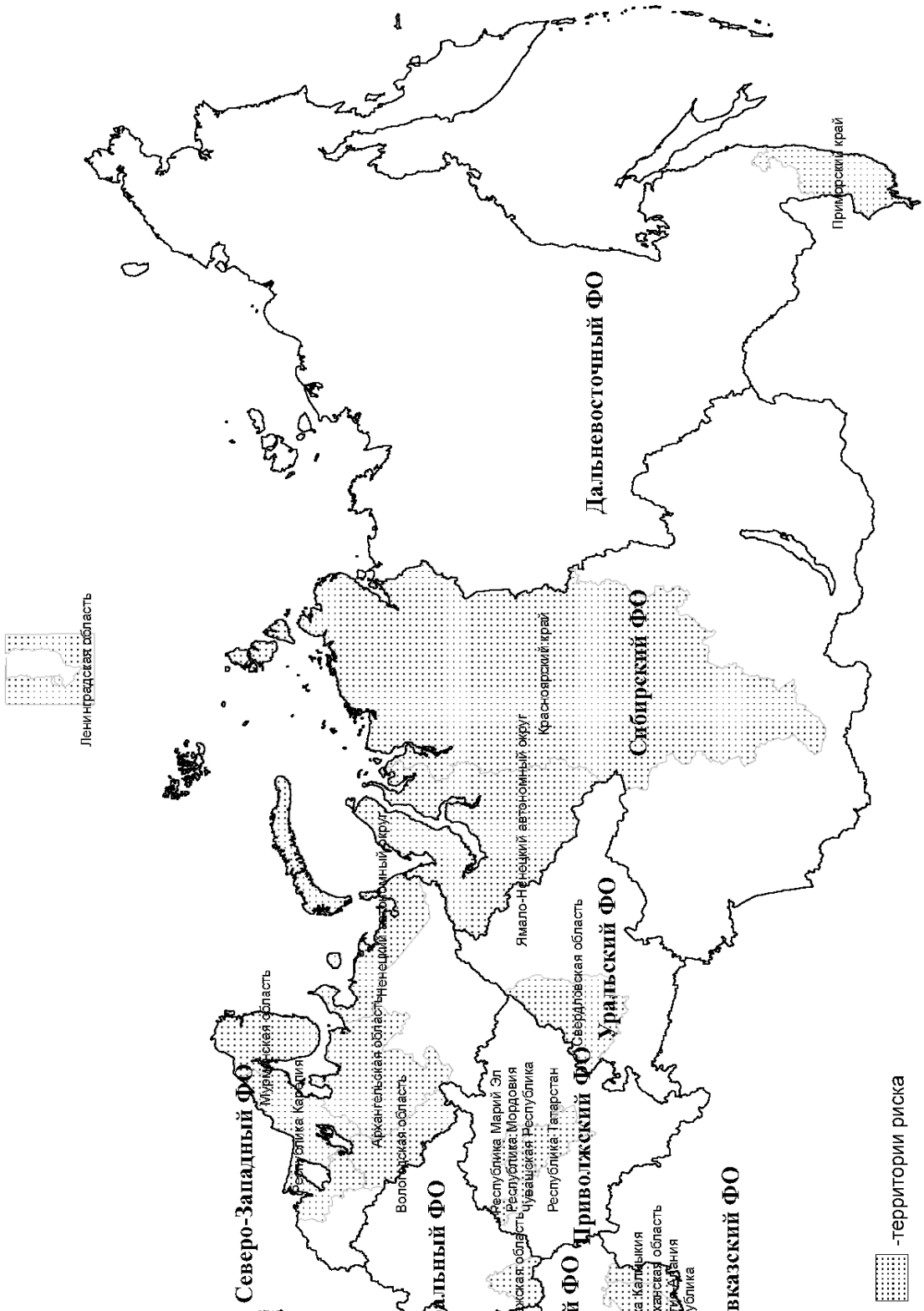


Рис. 27. Территории «риска» по заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

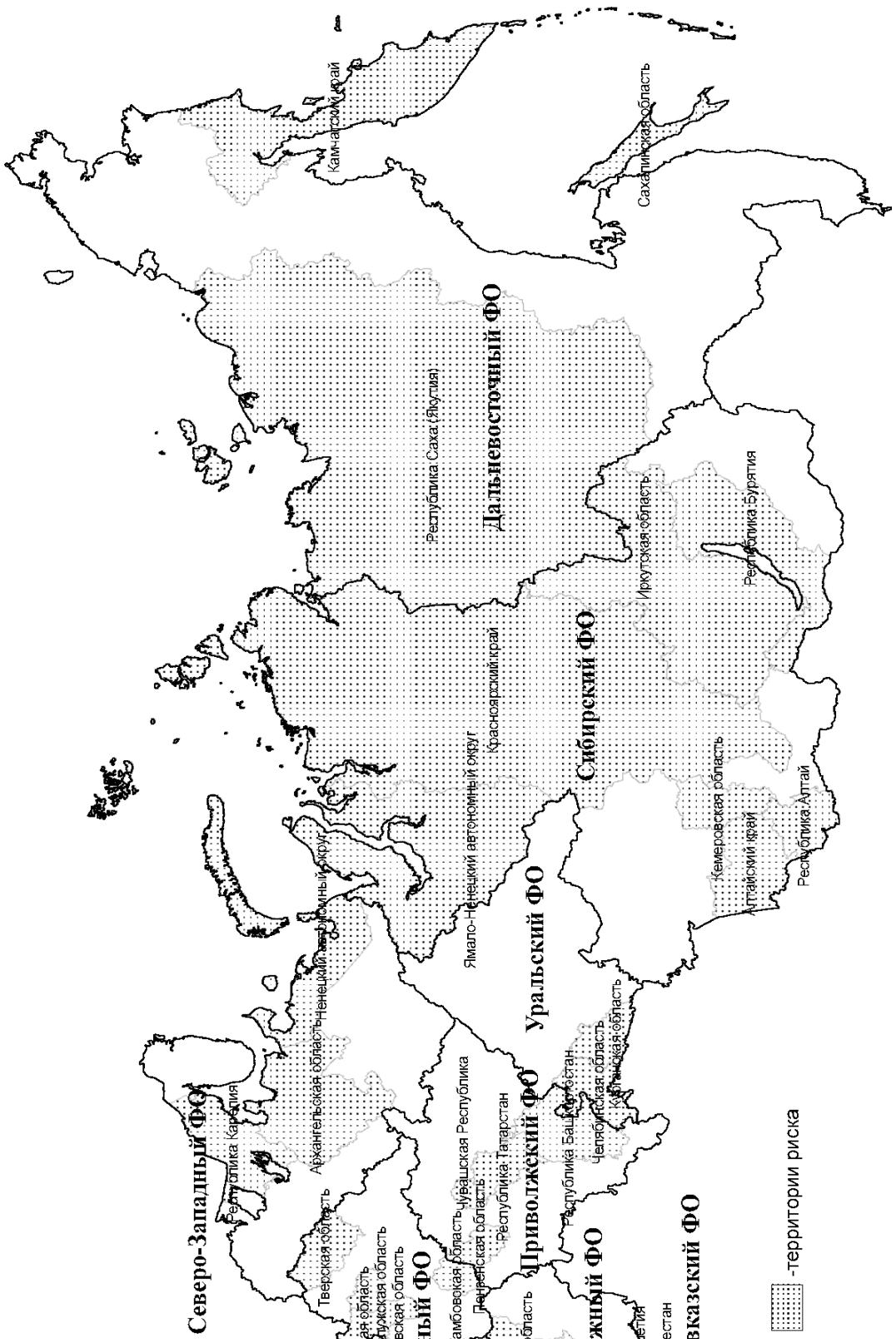


Рис. 28. Территории «риска» по заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

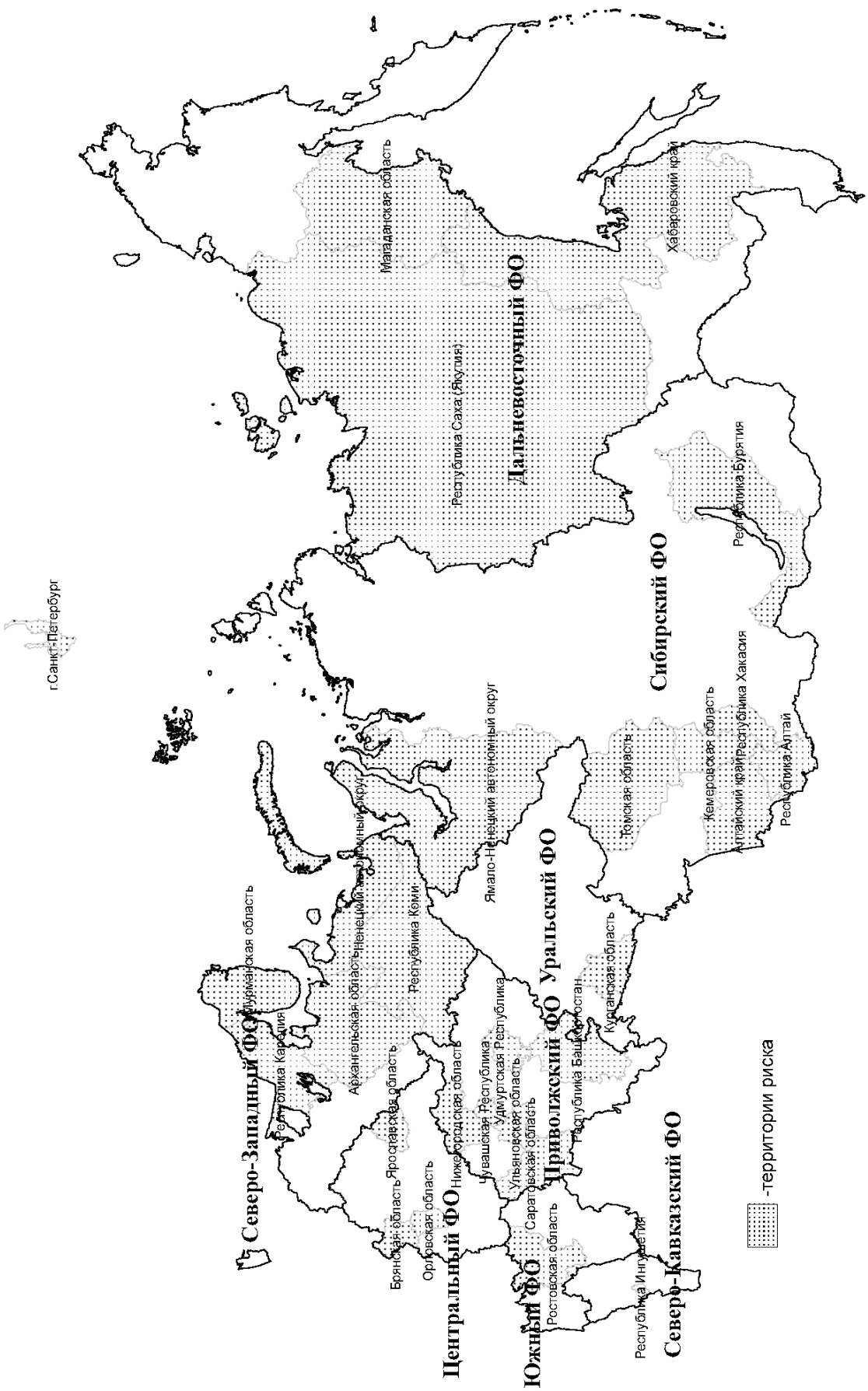


Рис. 29. Территории «риска» по заболеваемости гастритом и дуоденитом детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

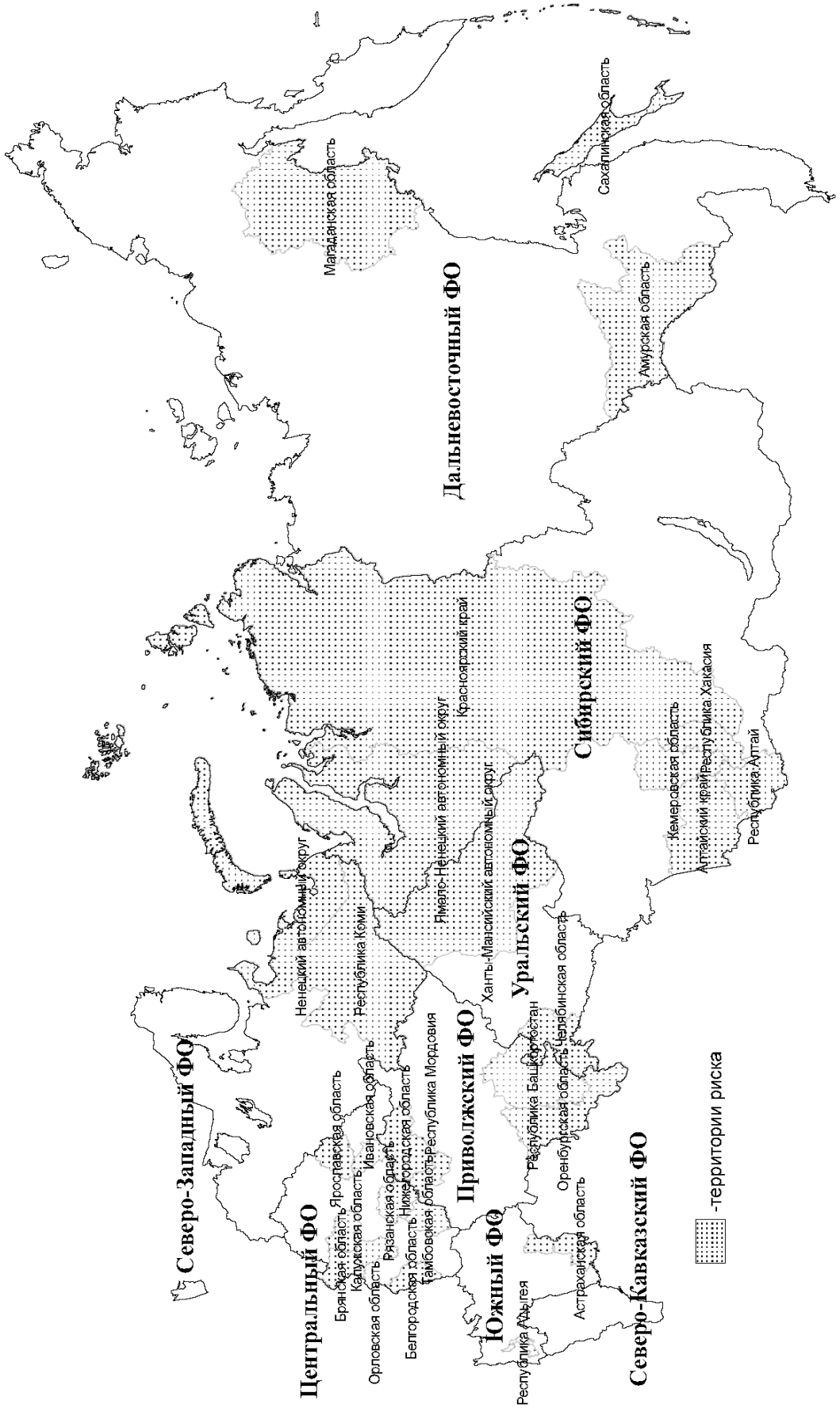


Рис. 30. Территории «риска» по заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения (18 лет и старше). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

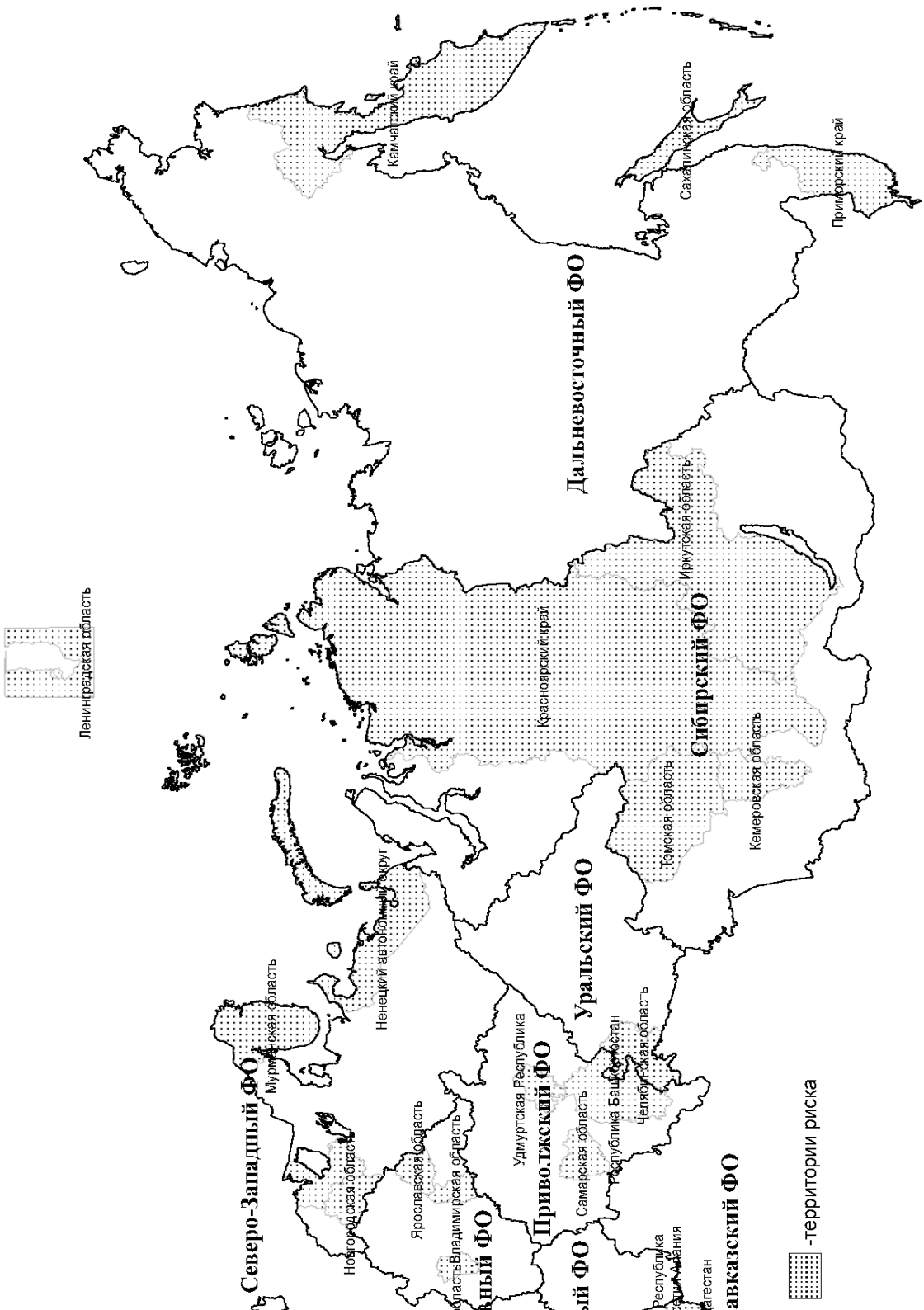


Рис. 31. Территории «риска» по заболеваемости мочекаменной болезнью детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

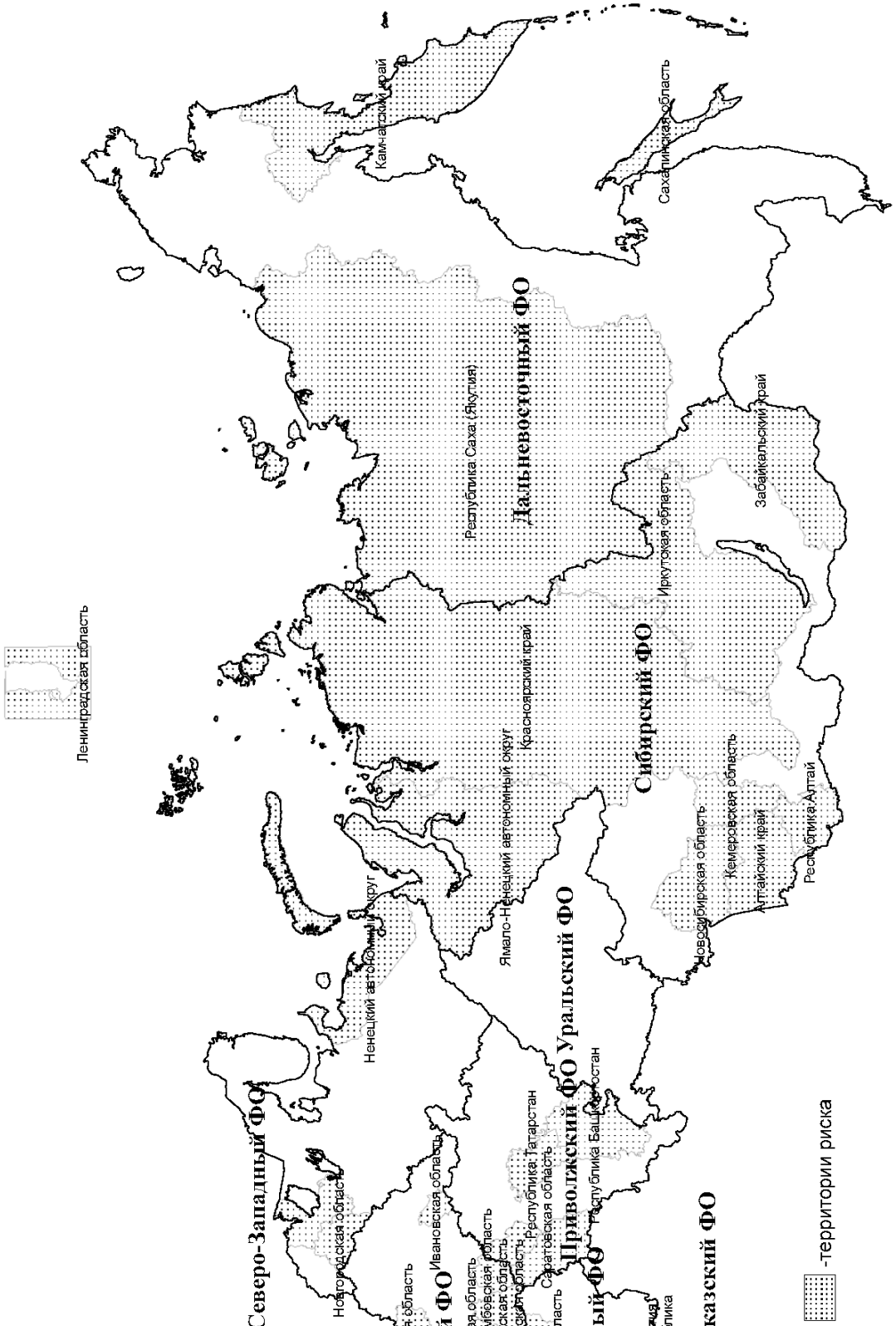


Рис. 32. Территории «риска» по заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением. Данные ФИФ СТМ, 2010 г.

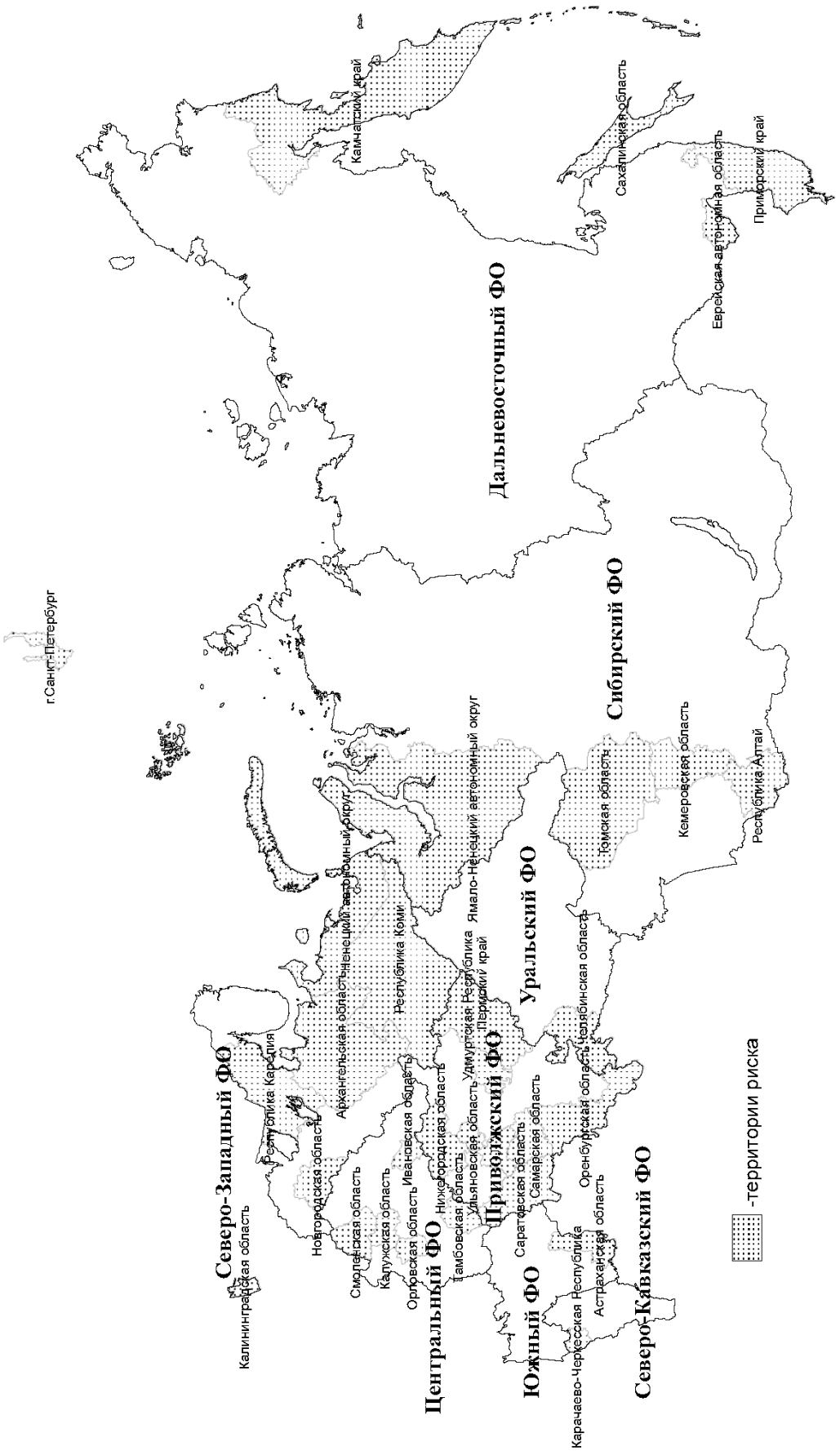


Рис. 33. Территории «риска» по врожденным аномалиям (порокам) развития детей (0—14 лет). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

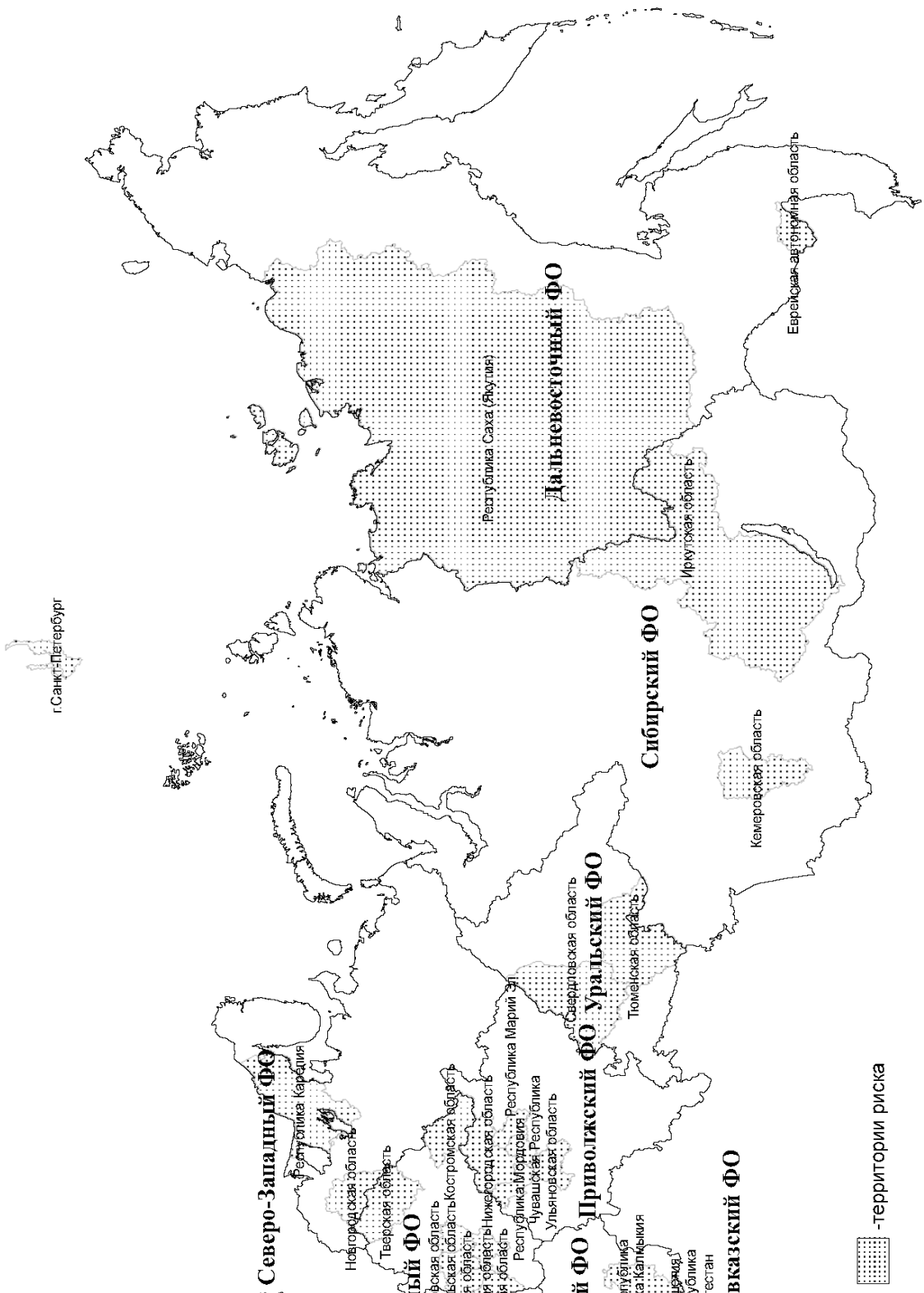


Рис. 34. Территории «риска» по общей инвалидности детей и подростков в возрасте до 18 лет. Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

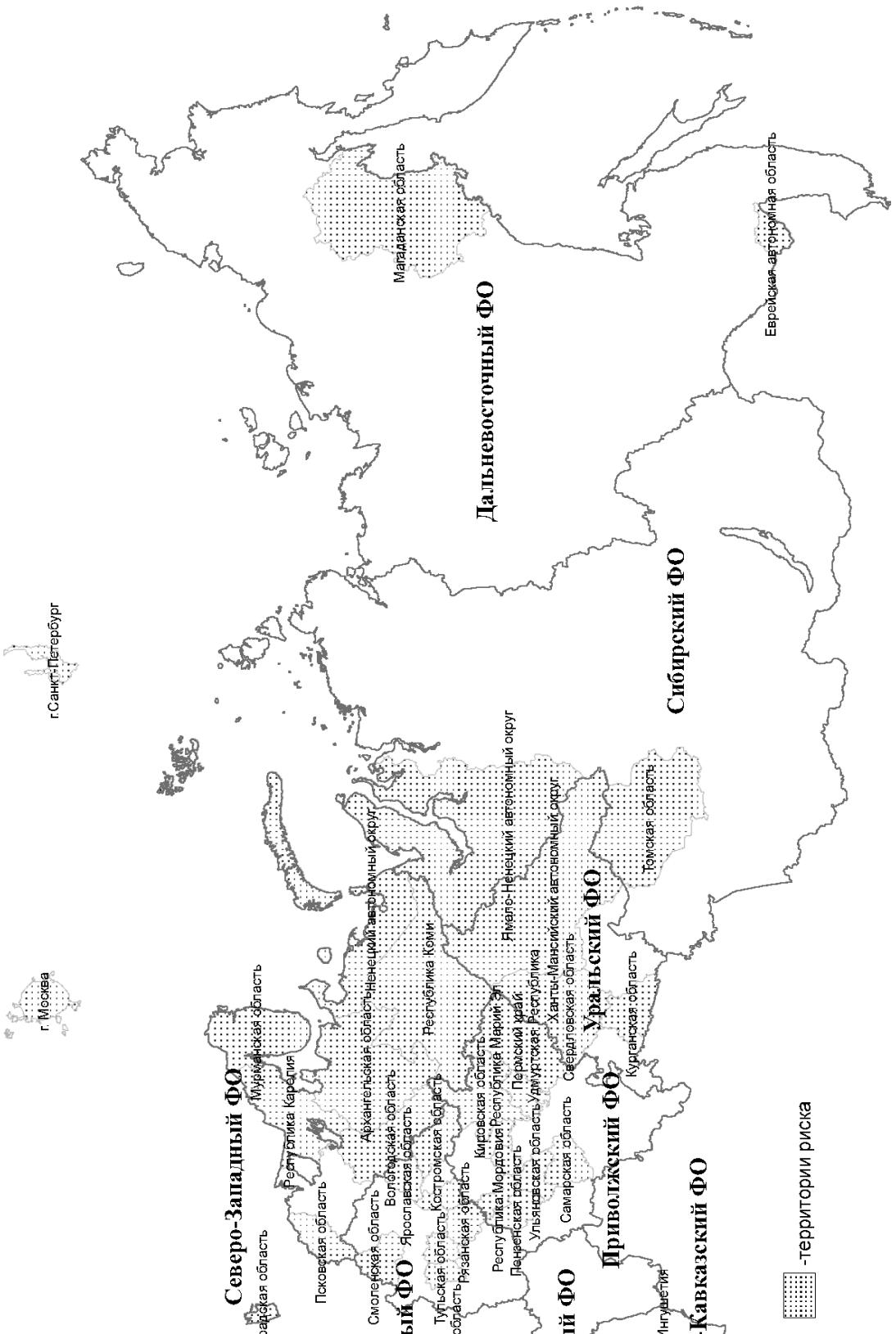


Рис. 35. Территории «риска» по удельному весу нарушений зрения среди детей и подростков в возрасте до 17 лет (по данным медицинских осмотров). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.



Рис. 36. Территории «риска» по удельному весу сколиоза среди детей и подростков в возрасте до 17 лет (по данным медицинских осмотров). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

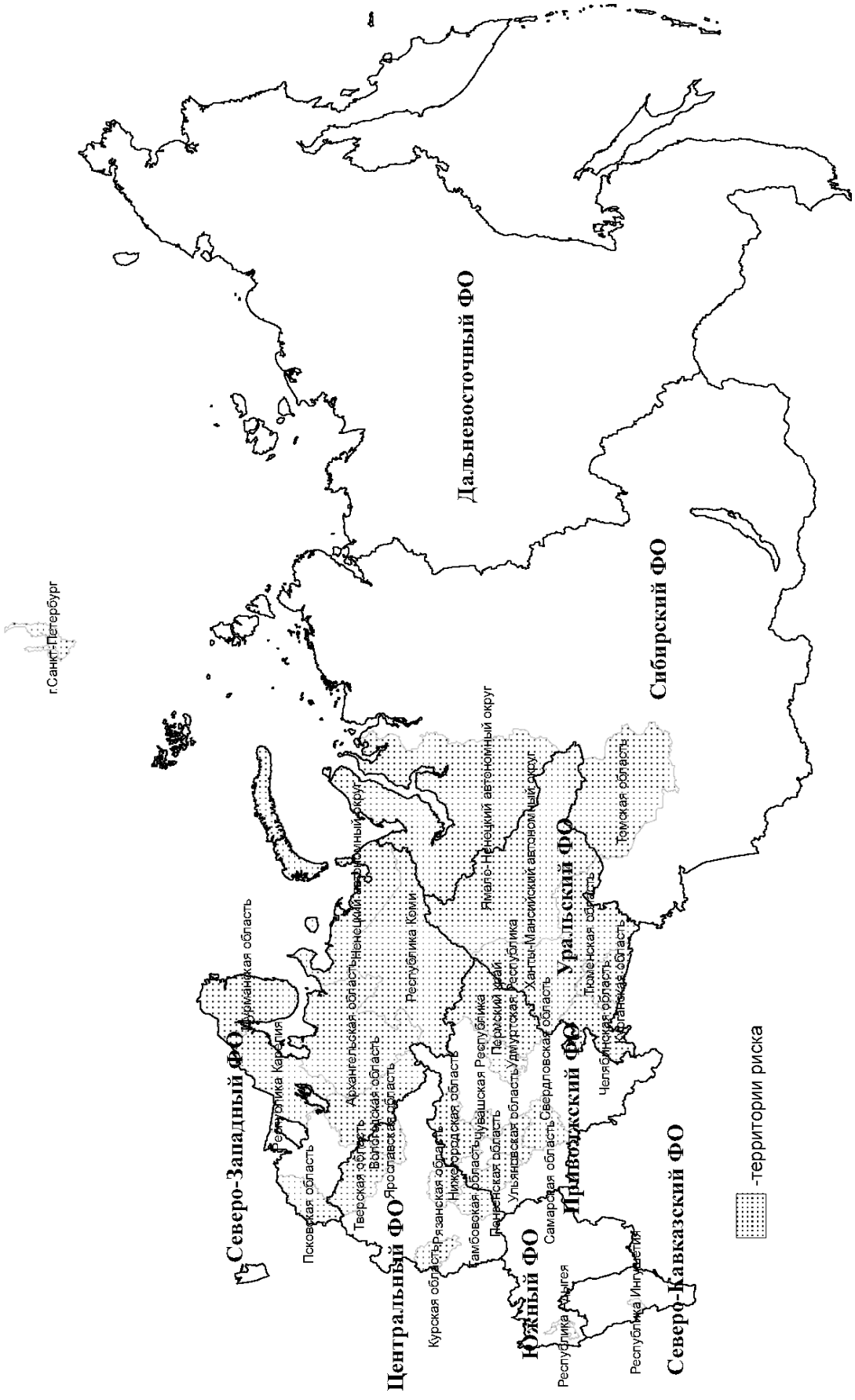


Рис. 37. Территории «риска» по удельному весу нарушений осанки среди детей и подростков в возрасте до 17 лет (по данным медицинских осмотров). Данные ФИФ СГМ, 2010 г.

Оценка динамики острых отравлений химической этиологии в Российской Федерации.

За период с 2009 по 2011 гг. на территории Российской Федерации было зарегистрировано 559 189 случаев острых отравлений химической этиологии (далее – ООХЭ) (бытовые, производственные, техногенные), в том числе 97 303 случая – с летальными исходами (17,6 %) (табл. 1).

Таблица 1

Динамика острых отравлений химической этиологии населения Российской Федерации

№ п/п	Показатель	2009		2010		2011		Всего за период с 2009 по 2011 гг. (чел.)
		всего (чел.)	на 100 тыс. нас.	всего (чел.)	на 100 тыс. нас.	всего (чел.)	на 100 тыс. нас.	
1	Острые отравления химической этиологии	194 594	137,5	192 399	135,7	172 196	120,8	559 189
2	из них с летальным исходом	33 849	23,9	33 560	23,7	29 894	21	97 303

В 2011 г. показатель ООХЭ составил 120,8 случаев на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 135,7 случаев на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 137,5 случаев на 100 тыс. населения), в том числе с летальными исходами 21 случай на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 23,7 случаев на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 23,9 случаев на 100 тыс. населения) (табл. 1).

В 2011 г. в сравнении с 2010 г. показатель ООХЭ снизился в 1,1 раза (в том числе и с летальным исходом – в 1,1 раза). Следует отметить, что ООХЭ с летальными исходами составили более 17 %, то есть каждый пятый случай закончился смертью.

В 2011 г. ООХЭ выше среднероссийских регистрировались на следующих территориях:

– более чем в 2 раза: Кемеровская область, Республика Бурятия, Чувашская Республика, Курская область;

– от 1,5 до 2,0 раз: Иркутская область, Удмуртская Республика, Амурская, Пензенская, Новосибирская, Тюменская, Томская, Ульяновская, Омская области, Алтайский, Красноярский края, Курганская область, Республика Марий Эл, Хабаровский край;

– от 1,1 до 1,5 раз: Липецкая область, Республики Хакасия, Алтай, Оренбургская, Астраханская области, г. Санкт-Петербург, Пермский край, Республика Тыва, Свердловская, Самарская, Кировская области, Забайкальский край, Еврейская автономная область, Калининградская, Рязанская области, Республика Мордовия (рис. 39).

В 2011 г. ООХЭ ниже среднероссийских показателей регистрировались на следующих территориях:

– более чем в 2 раза: Республика Дагестан, Смоленская, Сахалинская области, Республика Калмыкия, Ставропольский край, Республика Северная Осетия–Алания, Нижегородская, Тверская, Вологодская области, Чукотский АО, Ивановская область, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Ямало-Ненецкий АО, Краснодарский край, Ярославская область;

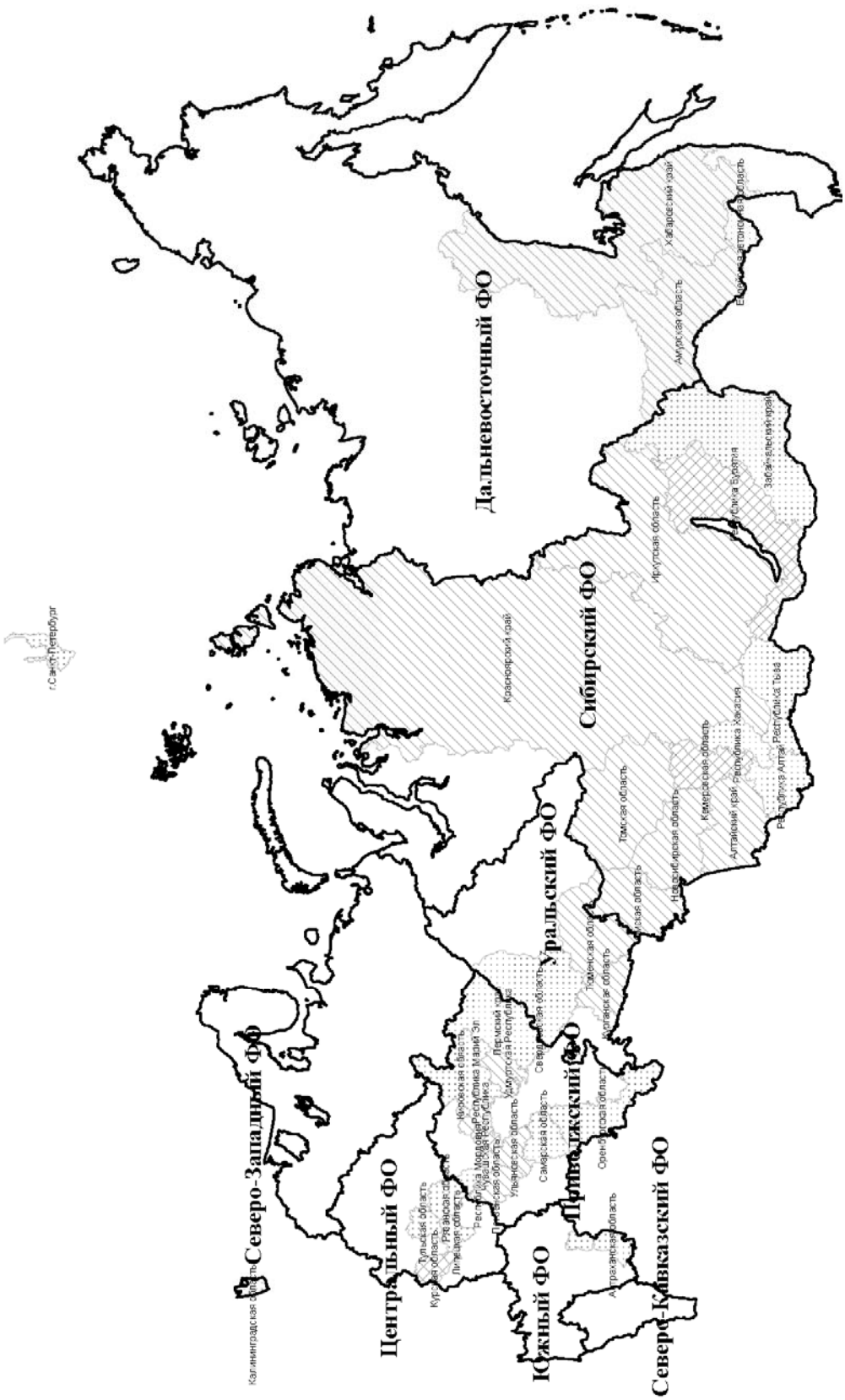


Рис. 38. Территории «риска» по острым отравлениям химической этиологии среди всего населения в 2011 г.

– от 1,5 до 2,0 раз: Республика Адыгея, Орловская, Брянская, Мурманская области, Камчатский край, Владимирская область, г. Москва, Калужская, Московская, Псковская области, Ханты-Мансийский АО, Магаданская, Воронежская области;

– от 1,1 до 1,5 раз: Ростовская, Ленинградская, Саратовская области, Республики Коми, Саха (Якутия), Белгородская область, Карачаево-Черкесская Республика, Новгородская область, Республика Карелия, Челябинская, Архангельская, Костромская области, Республика Татарстан, Приморский край.

В 2011 г. не зарегистрировано ООХЭ в Чеченской Республике.

В возрастной структуре ООХЭ удельный вес взрослого населения составил 81,5—82,7 %; подростков – 3,7—4,1 %; детей – 13,3—14,7 %.

Показатель ООХЭ среди взрослого населения в 2011 г. составил 120,6 случаев на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 136,8 случаев на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 139,5 случаев на 100 тыс. населения); среди подросткового населения в 2011 г. составил 136,5 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 145,7 на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 148,9 на 100 тыс. населения); среди детского населения в 2011 г. составил 118,2 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 127,1 на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 123,6 на 100 тыс. населения) (табл. 2).

Таблица 2

Динамика острых отравлений химической этиологии по возрастным группам в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

№ п/п	Возрастные группы	2009		2010		2011	
		ООХЭ	удельный вес, %	ООХЭ	удельный вес, %	ООХЭ	удельный вес, %
1	Взрослое население (18 лет и старше)	139,5	82,7	136,8	82,3	120,6	81,5
2	Подростковое население (15—17 лет включительно)	148,9	4,1	145,7	3,7	136,5	3,8
3	Детское население (0—14 лет включительно)	123,6	13,3	127,1	14,0	118,2	14,7
4	Все население Российской Федерации	137,5	100	135,7	100	120,8	100

Таким образом, в 2011 г. в сравнении с предыдущим годом отмечено снижение показателей ООХЭ: среди взрослого населения – в 1,1 раза; среди подросткового населения – на 6,3 %; среди детского населения – на 7,0 %.

Показатель ООХЭ с летальными исходами среди взрослого населения в 2011 г. составил 25,3 случая на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 28,6 случая на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 28,9 случая на 100 тыс. населения); среди подросткового населения в 2011 г. составил 2,4 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 2,2 на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 2,9 на 100 тыс. населения); среди детского населения в 2011 г. составил 1,5 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 1,7 на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 1,8 на 100 тыс. населения) (табл. 3).

Таблица 3

Динамика острых отравлений химической этиологии с летальными исходами по возрастным группам в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

№ п/п	Возрастные группы	2009		2010		2011	
		ООХЭ с летальным исходом	удельный вес, %	ООХЭ с летальным исходом	удельный вес, %	ООХЭ с летальным исходом	удельный вес, %
1	Взрослое население (18 лет и старше)	28,9	98,5	28,6	98,6	25,3	98,5
2	Подростковое население (15—17 лет включительно)	2,9	0,4	2,2	0,3	2,4	0,4
3	Детское население (0—14 лет включительно)	1,8	1,1	1,7	1,1	1,5	1,1
4	Все население Российской Федерации	23,9	100	23,7	100	21	100

В 2011 г. в сравнении с предыдущим годом отмечено снижение показателей ООХЭ с летальными исходами: среди взрослого населения и детского населения в 11,5 раза соответственно. В то же время, зарегистрирован рост показателей ООХЭ с летальным исходом среди подросткового населения на 9,0 %.

В структуре ООХЭ выделено 5 основных причин: острые отравления от спиртсодержащей продукции, острые отравления лекарственными препаратами, острые отравления наркотическими веществами, острые отравления продуктами питания, острые отравления по другим мониторируемым видам.

В структуре острых отравлений химической этиологии, в том числе острых отравлений со смертельными исходами, ведущее место занимают отравления от спиртсодержащей продукции (рис. 39, 40).



Рис. 39. Структура острых отравлений химической этиологии по видам отравлений населения Российской Федерации за 2009—2011 гг.



Рис. 40. Структура острых отравлений химической этиологии с летальными исходами по видам отравлений населения Российской Федерации за 2009—2011 гг.

1.3. Оценка риска здоровью населения от воздействия факторов среды обитания

В целях совершенствования государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ее органами и организациями продолжалась работа по практическому внедрению современных международных технологий в области оценки риска здоровью населения с учетом опыта отечественной токсикологии и гигиены.

Результаты проведенных работ по оценке риска здоровью населения легли в основу подготовки предложений для принятия управленческих решений органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В 2011 г. ФБУЗ ЦГиЭ в г. Санкт-Петербурге проведена работа по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих воду зон рекреаций, по данным социально-гигиенического мониторинга. Расчет ранговых характеристик и оценка риска для здоровья населения проводились на индивидуальном и популяционном уровнях при хроническом пероральном воздействии химических веществ (при случайном заглатывании) без учета трансформации химических веществ и их возможного поступления в организм человека другими путями. Для оценки риска выбрано 15 загрязняющих веществ, в том числе: 1-го класса опасности – 2 вещества, 2-го класса опасности – 5 веществ, 3-го класса опасности – 6 веществ, 4-го класса опасности – 2 вещества. Микробиологические показатели в данное исследование не были включены в связи с отсутствием методики расчетов.

Приоритетными органами и системами, на которые могут (при условии многократного увеличения дозовой нагрузки) оказывать неблагоприятное воздействие химические вещества, содержащиеся в воде открытых водоемов зон рекреаций, являются: сердечно-сосудистая система, иммунная система, кожа, центральная нервная система, гормональная система, желудочно-кишечный тракт, нервная система.

В результате расчета и ранжирования значений неканцерогенного риска установлено, что его уровни при пероральном поступлении (заглатывании) холодной воды открытых водоемов зон рекреаций г. Санкт-Петербурга имеют допустимые значения по всем веществам как для взрослого населения, так и для детей. Значения коэффициентов опасности значительно ниже единицы (допустимый уровень – 1,0).

Полученные данные о суммарном неканцерогенном риске (HI) свидетельствуют о том, что при действии химических веществ, содержащихся в воде открытых водоемов, вероятность развития у человека вредных эффектов при выбранном поступлении несущественна, и такое воздействие характеризуется как допустимое. Индексы опасности так же значительно ниже единицы (допустимый – 1,0). Значения индивидуального суммарного канцерогенного риска и популяционного суммарного канцерогенного риска от воздействия химических веществ для взрослых и детей соответствуют минимальному уровню риска (De minimis). Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению, и их уровни подлежат только периодическому контролю. Наибольший популяционный канцерогенный риск отмечен при пероральном воздействии мышьяка (1 случай на 4 040 893 чел.). Для детей уровень риска по данному показателю составил 0,1 случая на 557 682 чел. Аналогичные значения получены и для суммарного популяционного канцерогенного риска – для взрослых 1 случай, для детей – 0,1 случая.

Анализ результатов расчетов свидетельствует о том, что уровни хронического неканцерогенного риска при случайном заглатывании воды открытых водоемов зон рекреаций г. Санкт-Петербурга имеют допустимые значения по всем веществам как для взрослого населения, так и для детей. Максимальное значение коэффициентов опасности значительно ниже единицы – в 142 раза (допустимый уровень – 1,0).

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» с целью подтверждения безопасности проживания населения проведена оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов полигона твердых бытовых отходов ОАО «Экосервис» г. Альметьевска Республики Татарстан.

На предполагаемой границе расчетной санитарно-защитной зоны (500 м) достигается верхняя граница приемлемого уровня канцерогенного риска для здоровья населения. Данные уровни обусловлены выбросами бензола и тетрахлорметана. По хлороформу, формальдегиду, этилбензолу и саже обеспечиваются приемлемые уровни индивидуального канцерогенного риска. На территории жилой зоны обеспечиваются приемлемые уровни индивидуального канцерогенного риска для здоровья населения, обусловленные выбросами тетрахлорметана, хлороформа, формальдегида, этилбензола и сажи. По бензолу значения индивидуального канцерогенного риска достигают приемлемых уровней риска в юго-восточной точке станции Кульшарипово, но не превышают их.

Значения хронического неканцерогенного риска не превышают предельно допустимый уровень гигиенических нормативов.

Расчеты индексов опасности (HI) на границе СЗЗ и в жилой зоне указывают на допустимую вероятность развития хронических эффектов со стороны органов дыхания, системы крови, печени, почек, центральной нервной, сердечно-сосудистой, иммунной систем.

Полученные результаты оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, содержащихся в выбросах полигона ТБО ОАО «Экосервис» Альметьевского района Республики Татарстан, подтверждают достаточность расчетных границ СЗЗ и обеспечивают безопасность проживания населения на территориях, прилегающих к полигону.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» рекомендовано при организации мониторинговых исследований атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны полигона ТБО ОАО «Экосервис» Альметьевского района учесть приоритетные вещества по результатам оценки риска для здоровья населения: бензол, тетрахлорметан, сероводород, азота диоксид на юго-западной границе расчетной СЗЗ.

Так, в Пермском крае на основании результатов ведения СГМ и оценки риска здоровью населения принято постановление Главного государственного санитарного врача Пермского края о запрещении использования воды, не отвечающей требованиям

гигиенических нормативов; подготовлены предписания о расселении жителей, проживающих в пределах границ санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

Управлением Роспотребнадзора по г. Москве внесены предложения в Программу социально-экономического развития СВАО г. Москвы на 2011 г. и среднесрочную перспективу до 2013 г. по разработке 6 проектов организации санитарно-защитных зон для предприятий округа, в том числе с учетом проведения работ по оценке риска здоровью населения.

В адрес Администрации Кемеровской области и администраций муниципальных образований Роспотребнадзором Кемеровской области, в том числе по результатам работ по оценке риска здоровью населения, подготовлены предложения по разработке программы развития системы водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования «Междуреченский городской округ», по утверждению Программы мероприятий по защите прав потребителей и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения г. Новокузнецка на 2011—2013 гг. (в проект программы вошли мероприятия по улучшению качества атмосферного воздуха города, водоснабжения населения, оздоровлению реки Томь).

ФБУЗ ЦГиЭ в Липецкой области в 2011 г. проведено исследование по оценке риска для здоровья населения, связанного с качеством питьевой воды подземного источника пос. Матырский. Вероятность развития канцерогенных эффектов у населения, проживающего на исследуемой территории, была оценена от воздействия бериллия, кадмия, мышьяка, свинца, хрома (VI).

Установлено, что значение канцерогенного риска по мышьяку находится на уровне 1,45E-04; хрому – 4,89E-05; бериллию, свинцу, кадмию – 4,96E-06; 3,31E-06 и 1,51E-06 соответственно. Величина суммарного канцерогенного риска в жилой зоне находится на уровне 2,03E-04. Число дополнительных случаев рака в течение года составляет 3,91E-02.

После обобщения информации о критических эффектах, поражаемых органах и системах, были выделены 11 поражаемых систем, которые были включены в дальнейший анализ: кровь, желудочно-кишечный тракт, центральная нервная система, иммунная система, почки, гормональная система, сердечно-сосудистая система, кожа, биохимические процессы. Ведущим органом-мишенью является сердечно-сосудистая система.

Расчеты неканцерогенного риска подземного водоисточника поселка Матырский показали, что индексы опасности (HI) от воздействия анализируемых веществ при пероральном поступлении составляют для взрослого населения от 7,14E-04 (бериллий) до 3,98E-01 (мышьяк); для детей – от 1,67E-03 (бериллий) до 9,29E-01 (мышьяк).

Ведущими загрязнителями по неканцерогенным эффектам при пероральном пути поступления являются мышьяк и нитраты, у которых коэффициент опасности составляет для взрослого населения 3,98E-01 и 1,79E-01 соответственно; для детей (0—6 лет) – 9,29E-01 и 4,17E-01 соответственно; для детей (6—18 лет) – 9,95E-01 и 4,47E-01 соответственно.

Полученные данные показывают, что в соответствии с критериями приемлемости риска, рекомендованными в публикациях ВОЗ, канцерогенный риск на рассматриваемой территории находится в зоне третьего диапазона (индивидуальный риск в течение всей жизни более 1,0E-04, но менее 1,0E-03). Данный уровень риска приемлем для профессиональных групп и неприемлем для населения в целом. Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

Суммарный индекс опасности для взрослого населения, характеризующий допустимое поступление меньше единицы, то есть вероятность развития неблагоприятных последствий у лиц, подвергшихся определенному воздействию анализируемых веществ, незначительна, однако суммарный индекс опасности для детей от 0 до 6 лет и для детей от 6 до 18 лет более допустимого поступления и равен 2,24 и 2,41 соответственно.

По итогам проведения работы составлен план дополнительных лабораторных исследований воды подземного водоисточника поселка Матырский на содержание в ней, в первую очередь, мышьяка, свинца, кадмия, никеля, хрома. В настоящее время план находится в стадии выполнения.

ФБУЗ ЦГиЭ в Воронежской области в 2011 г. проведено исследование по оценке риска для здоровья детского населения г. Воронежа от воздействия химических веществ, загрязняющих почву. В перечень приоритетных загрязняющих веществ на этапе идентификации вошли 9 химических веществ, содержащихся в почвах города: бенз(а)пирен, кадмий, марганец, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк. Канцерогенным действием обладают 5 веществ: бенз(а)пирен, кадмий, мышьяк, никель, свинец. Оценка индивидуального канцерогенного риска проведена для 4 веществ: бенз(а)пирена, кадмия, мышьяка, свинца.

Уровни индивидуального канцерогенного риска для детского населения города Воронежа относятся к первому диапазону рисков (равный и меньше 1,0E-06) и оцениваются как пренебрежимо малые. Оценка неканцерогенного риска проведена для 9 веществ: бенз(а)пирен, кадмий, марганец, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк. Величины индивидуального неканцерогенного риска для детского населения г. Воронежа не превышают допустимый уровень и характеризуются как пренебрежимо малые. Расчеты показали отсутствие превышений допустимого уровня индексов опасности (HI) для детского населения при однонаправленном воздействии на нейроэндокринную, сердечно-сосудистую, иммунную, периферическую нервную, центральную нервную, репродуктивную системы, кровь, почки, печень, желудочно-кишечный тракт, на процессы развития и биохимические процессы в организме.

1.4. Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости в Российской Федерации

За 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано более 33 млн 732 тыс. случаев инфекционных и паразитарных болезней (2010 г. – 30 млн 800 тыс.). В структуре инфекционных и паразитарных болезней, как и ранее, преобладали острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (включая грипп), доля которых составила 92,2 %.

Результатом проводимой Роспотребнадзором работы по контролю за реализацией национального приоритетного проекта «Здоровье» явилось достижение запланированных индикативных показателей, таких как: охват профилактическими прививками, обеспечение лечения антиретровирусными препаратами ВИЧ-инфицированных граждан, обследование на ВИЧ-инфекцию.

Проводимая иммунизация населения в рамках национального календаря профилактических прививок позволила добиться снижения и стабилизации на низких уровнях заболеваемости населения вирусным гепатитом В, дифтерией, краснухой, эпидемическим паротитом.

1.4.1. Инфекционные заболевания, управляемые средствами специфической профилактики

В 2011г. в Российской Федерации осложнилась эпидситуация по кори, что связано с ростом заболеваемости и возобновлением циркуляции эндемичных для ряда стран Европы вирусов кори, а также неблагополучием по кори в странах Азиатского региона, и, как следствие, увеличением числа завозных случаев кори в нашу страну.

В 2011 г. зарегистрировано 627 случаев кори в 30 субъектах Российской Федерации, показатель составил 0,44 на 100 тыс. населения (против 100 случаев в 2009 г. и 129 случаев в 2010 г.).



Рис. 41. Заболеваемость корью и своевременность охвата прививками

Если в предыдущие годы среди заболевших преобладало взрослое население – 71 %, то в 2010—2011 гг. на долю взрослых уже приходилось соответственно 56,6 и 50,3 % от числа заболевших, а доля детей составила 43,4 и 49,7 %. При этом, дети до 2 лет среди всех заболевших детей в 2011 г. составили 67,1 %.

Основная часть случаев кори (75 %) зарегистрирована среди не привитых против кори детей и взрослых.

Особенностью последних 1,5 лет явилась регистрация в нашей стране внутрибольничных вспышек кори с вовлечением в них медицинского персонала, а также не привитых детей, находящихся на лечении. В 2011 г. было зарегистрировано 14 вспышек кори с числом пострадавших 156 человек, в том числе 92 ребенка (2010 г. – 3 вспышки, 101 чел., в т. ч. 48 детей). Из общего числа вспышек 9 возникли в организациях здравоохранения (из них 7 – в детских стационарах), где заболели 84 человека, в т. ч. 66 детей.

По результатам эпидрасследования очагов кори выявлены существенные недостатки в организации плановой вакцинации населения и иммунизации по эпидемическим показаниям, несоблюдение противоэпидемического режима в лечебно-профилактических организациях, а также порядка оказания медицинской помощи заболевшим.

Постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 8 февраля 2011 г. № 12 «О дополнительных мероприятиях по реализации «Программы ликвидации кори на территории Российской Федерации» и от 14 сентября 2011 г. № 120 «О дополнительных мероприятиях по ликвидации кори на территории Российской Федерации» определены дополнительные профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на усиление эпиднадзора, повышение и поддержание уровня популяционного иммунитета населения к кори в Российской Федерации в условиях ее элиминации.

В целом по стране в 2011 г. против кори вакцинировано 2 036 116 человек, в т. ч. 1 652 991 ребенок. Ревакцинацию получили 2 306 467 человек, в т. ч. 1 454 260 детей в возрасте 6 лет.

Анализ состояния привитости против кори показывает, что на территориях страны в целом поддерживается стабильно высокий (не ниже 95%) охват прививками детского населения. Так, охват детей вакцинацией в 2011 г. составил 98,6 % (2009 г. – 98,9 % и в 2010 г. – 98,8 %), при этом своевременно охвачено прививками (в 24 месяца) – 98,2 % (2009 г. – 98,5 % и в 2010 г. – 98,3 %). Ревакцинацию против кори в 6 лет в 2011 г. получили 97,2 % детей (2009 г. – 97,2 % и в 2010 г. – 97,6 %). Рекомендуемый уровень охвата вакцинацией (95 %) достигнут во всех субъектах Российской Федерации. Охват ревакцинацией менее 95 % зарегистрирован только в 2 субъектах Российской Федерации.

В 2011 г. продолжилась иммунизация против кори взрослого населения в возрасте до 35 лет: вакцинировано 385 559 чел., ревакцинировано – 851 530 чел.

Продолжилось снижение заболеваемости **эпидемическим паротитом.** Показатели заболеваемости составили 0,28 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 0,65 и в 2010 г. – 0,36), что на 17,2 % ниже 2010 г. и в 2,3 раза ниже 2009 г.



Рис. 42. Заболеваемость эпидемическим паротитом и своевременность охвата прививками

Всего зарегистрировано 406 случаев эпидемического паротита, в том числе 222 – у детей до 17 лет включительно. Показатели заболеваемость детей составили 0,85 на 100 тыс. детей (в 2009 г. – 1,98 и в 2010 г. – 1,01).

Заболеваемость эпидемическим паротитом не регистрировалась на территории 31 субъекта Российской Федерации. Улучшение эпидемиологической обстановки по данной инфекции обусловлено своевременной иммунизацией детей в декретированные сроки.

В 2011 г. вакцинировано против эпидемического паротита 1 659 988 и ревакцинировано 1 484 800 человек. Охват детей вакцинацией против эпидемического паротита

в 2011 г. составил 98,5 % (2009 г. – 98,9 % и в 2010 г. – 98,8 %), при этом показатель своевременности охвата прививками в 24 месяца составил 98,1 % (2009 г. – 98,5 % и 2010 г. – 98,3 %). Ревакцинацию против эпидемического паротита в 6 лет получили 97,1 % детей (в 2009 г. – 97,1 % и в 2010 г. – 97,5 %).

Рекомендуемый уровень охвата вакцинацией (95 %) достигнут во всех субъектах Российской Федерации, а ревакцинацией – в 97,6 % субъектов (в 2010 г. – 98,8 %).

В Российской Федерации заболеваемость **краснухой** за последние 5 лет (с 2006 г. по 2011 г.) в результате массовой иммунизации населения в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» снизилась в 370 раз (рис. 43).



Рис. 43. Заболеваемость краснухой и своевременность охвата прививками

В 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано 349 случаев краснухи. Заболеваемость достигла уровня 0,24 на 100 тыс. населения, что в 4,7 раза ниже уровня заболеваемости в 2009 г. (1,13 на 100 тыс. населения).

Заболеваемость краснухой детского населения снизилась по сравнению с 2009 г. в 26 раз и составила 0,18 на 100 тыс. детского населения против 4,69 на 100 тыс. детей.

В структуре заболеваемости краснухой доля взрослого населения за последние 3 года увеличилась с 23,2 % (в 2009 г.) до 85,5 % (в 2011 г.).

В 2011 г. в России не зарегистрировано случаев рождения детей с синдромом врожденной краснухи (в 2010 г. – 1 случай).

В 2011 г. против краснухи иммунизировано более 3,8 млн человек. Показатель своевременности охвата профилактическими прививками против краснухи в возрасте 24 месяцев составил 98,1 % (2009 г. – 98,8 % и в 2010 г. – 98,2 %). Все субъекты Российской Федерации, за исключением одного, достигли рекомендуемого 95 %-го уровня охвата вакцинацией.

В возрасте 6 лет ревакцинировано против краснухи 96,9 % детей (2009 г. – 95,9 % и в 2010 г. – 97,2 %). Не достигнут 95 %-й уровень охвата ревакцинацией в 5 субъектах Россиийской Федерации.

Более 96 % составляют очаги без распространения инфекции (с 1 случаем). При этом в очагах с распространением краснухи выявляется не более 2—3 случаев заболе-

вания. На большинстве территорий проводится активная работа по выявлению в очагах краснухи беременных женщин и обследованию их серологическими методами.

В 2011 г. утверждены и вступили в действие санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2952—11 «Профилактика кори, краснухи, эпидемического паротита»; методические указания МУ 3.1.2943—11 «Организация и проведение серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (дифтерия, столбняк, коклюш, корь, краснуха, эпидемический паротит, полиомиелит, гепатит В)».

В последние годы в стране регистрируется спорадическая заболеваемость **дифтерией**, что свидетельствует о стабилизации эпидемического процесса дифтерийной инфекции (рис. 44).

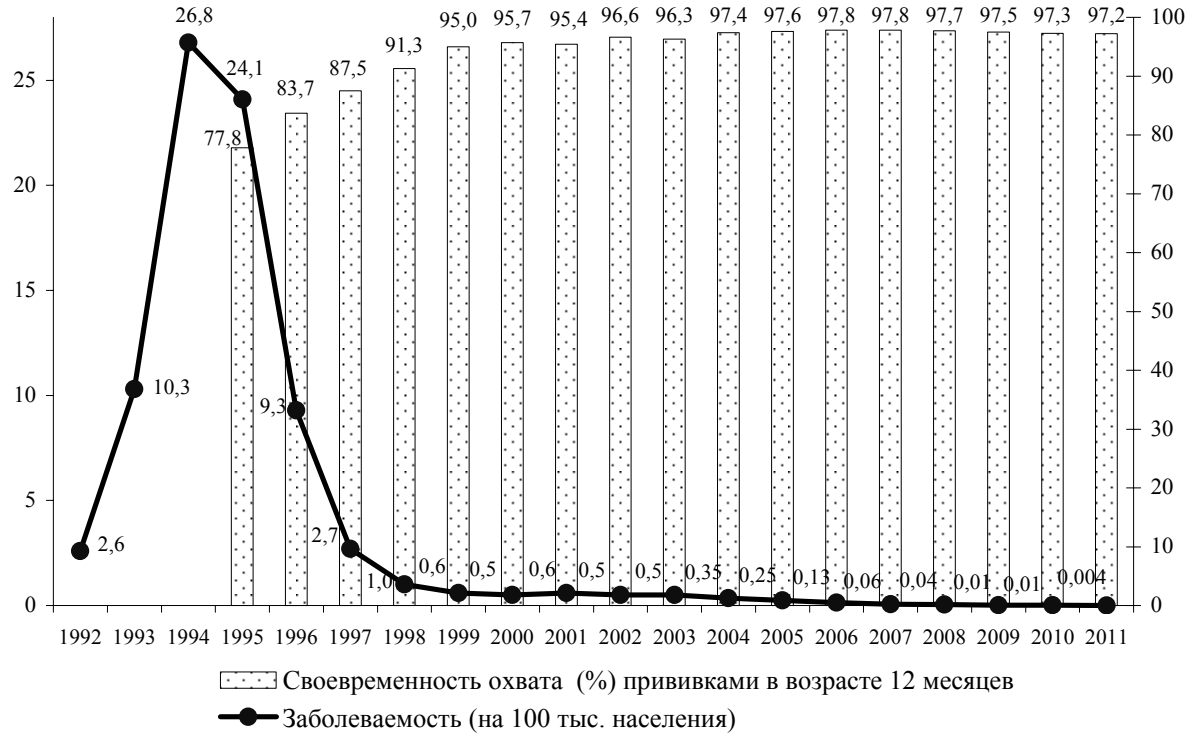


Рис. 44. Заболеваемость дифтерией и своевременность охвата прививками

В 2011 г. на территории 5 субъектов Российской Федерации зарегистрированы 5 случаев дифтерии (в 2009 г. – 14 и в 2010 г. – 9) и 13 носителей токсигенных штаммов дифтерии. Заболеваний среди детей до 17 лет включительно не зарегистрировано (2009 г. – 2 и 2010 г. – 3 случая).

Многолетняя плановая иммунизация населения обеспечила надежную и длительную специфическую защиту от этой инфекции.

В 2011 г. показатель охвата своевременной вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев составил 97,2 % (2009 г. – 97,5 % и 2010 г. – 97,3 %), показатель охвата своевременной ревакцинацией детей в возрасте 24 месяца – 97,0 % (2009 г. – 97,3 % и 2010 г. – 97,2 %).

Показатель охвата вакцинацией против дифтерии взрослых с 18 лет превысил рекомендуемый уровень (95,0 %) и составил в 2011 г. 97,9 %, ревакцинацией – 97,6 % (в 2009 г. соответственно – 97,8 и 97,3 % и в 2010 г. – 97,7 и 97,3 %).

Заболеваемость **коклюшем** за последние 5 лет стабилизировалась на уровне 2,5—3,8 на 100 тыс. населения (рис. 45).

В 2011 г. зарегистрировано 4 733 случая коклюша, в том числе 4 582 у детей до 17 лет включительно. Показатель заболеваемости составил 3,31 на 100 тыс. населения против 2,86 в 2009 г. и 3,38 – в 2010 г.

В структуре заболеваемости коклюшем доля детей до 17 лет на протяжении последних трех лет составляет 97 %. Максимальные показатели заболеваемости выявлены среди детей до 1 года – 61,65 на 100 тыс. детей данного возраста (2009 г. – 49,51 и 2010 г. – 56,88), не закончивших курс вакцинации.

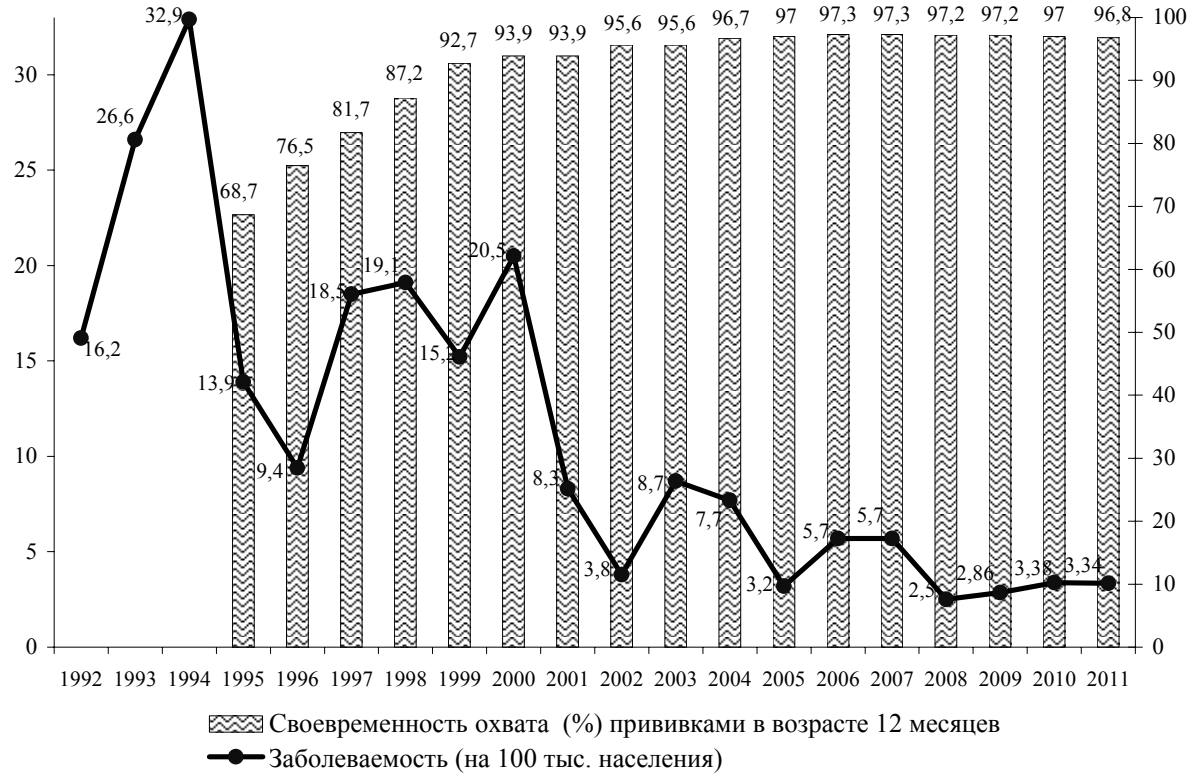


Рис. 45. Заболеваемость коклюшем и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

Охват вакцинацией против коклюша детей во всех субъектах Российской Федерации соответствует рекомендованному уровню и составил 96,8 % (в 2009 г. – 97,2 % и в 2010 г. – 97,0 %). Вместе с тем, доля регионов с уровнем своевременности охвата вакцинацией 95,0 % и более за последние 3 года снизилась со 100,0 % (в 2009 г.) до 94 % (в 2011 г.).

Ревакцинацию против коклюша в возрасте 24 месяцев своевременно получили 96,7 % детей (в 2009 г. – 97,0 % и 2010 г. – 96,9 %). Охват ревакцинацией ниже рекомендуемого 95 %-го уровня отмечался в 5 субъектах Российской Федерации.

Вопросы совершенствования эпидемиологического надзора за дифтерией, коклюшем и столбняком были рассмотрены в 2011 г. на заседании коллегии Роспотребнадзора «Актуальные вопросы эпиднадзора и профилактики дифтерии, столбняка, коклюша в условиях спорадической заболеваемости».

В целом по Российской Федерации, заболеваемость **менингококковой инфекцией** в последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению.

В 2011 г. в России зарегистрировано 1 650 случаев заболевания, показатель заболеваемости за последние 3 года снизился с 1,45 (в 2009 г.) до 1,16 (в 2011 г.) на 100 тыс. населения (рис. 46). Из числа заболевших 1 431 чел. перенес генерализованные формы менингококковой инфекции.

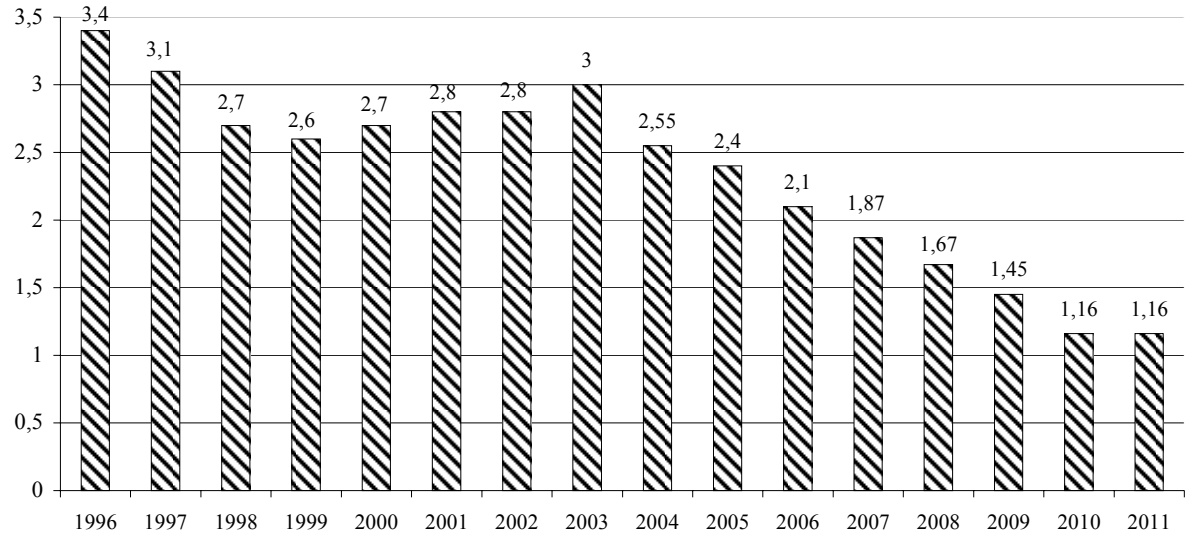


Рис. 46. Заболеваемость менингококковой инфекцией (на 100 тыс. населения)

На отдельных территориях Российской Федерации заболеваемость менингококковой инфекцией превысила средний показатель по стране в 1,5 и более раза. Наиболее высокие показатели заболеваемости в 2011 г. зарегистрированы в 7 субъектах Российской Федерации.

Зарегистрировано 1 154 случая менингококковой инфекции у детей до 17 лет включительно, что составило 70 % от всех заболевших. Показатель заболеваемости детей до 17 лет в 2011 и 2010 гг. составил 4,4 на 100 тыс. (2009 г. – 5,73). В 7 субъектах Российской Федерации показатели заболеваемости детей превышали средний уровень по России в 2 и более раз.

Среди заболевших детей до 17 лет преобладают дети до 1 года (28 %) и от 1 года до 2 лет (33 %), в этих же возрастных группах отмечаются самые высокие показатели заболеваемости – 19,61 и 11,51 на 100 тыс. детей соответственно.

В 2011 г., по данным формы федерального статистического наблюдения № 5 «Сведения о профилактических прививках», против менингококковой инфекции вакцинированы 33 446 человек (в 2009 г. – 43 111 и в 2010 г. – 31 806 человек).

1.4.2. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции

Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются одной из самых актуальных медицинских и социально-экономических проблем.

В целях подготовки к эпидсезону 2011—2012 гг. и своевременной организации профилактических и противоэпидемических мероприятий при осложнении эпидобстановки Роспотребнадзором и его территориальными органами был обеспечен мониторинг за иммунизацией против гриппа, за заболеваемостью гриппом и ОРВИ, за лабораторной диагностикой гриппа и ОРВИ, за закрытием детских учреждений в эпидсезон гриппа и ОРВИ. В субъектах Российской Федерации были откорректированы и утверждены планы мероприятий по профилактике гриппа и ОРВИ, прошли заседания СПЭК, проведены расчеты запасов лекарственных средств, индивидуальных средств защиты (масок), необходимого медицинского оборудования, утверждены планы перепрофилирования коечного фонда. Во всех субъектах Российской Федерации проводились обучающие семинары для медицинского персонала по вопросам клиники, диагностики и лечения гриппа и организации иммунопрофилактики.

Органами исполнительной власти были предприняты меры по укреплению материально-технической базы лечебно-профилактических организаций, сформированы

необходимые запасы лекарственных препаратов, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты, лечебно-профилактические организации укомплектованы необходимым медицинским оборудованием.

Вопросы готовности к эпидсезону и ход иммунизации систематически рассматривались на селекторных совещаниях Роспотребнадзора.

В целях предупреждения возникновения и локализации групповых очагов гриппа и ОРВИ в эпидемическом сезоне 2011—2012 гг. осуществлялся комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий: применялась практика приостановления учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; отмена массовых мероприятий (культурных и спортивных); внеплановые проверки по соблюдению санитарно-противоэпидемического режима в местах массового сосредоточения людей. Проводилась работа по информированию населения о мерах личной и общественной профилактики заболеваний гриппом и ОРВИ. Все эти мероприятия способствовали сдерживанию распространения гриппа и ОРВИ среди населения.

В сентябре–декабре 2011 г. заболеваемость гриппом в России, как и по всему Европейскому региону, оставалась низкой. Наблюдался незначительный рост заболеваемости острыми респираторными инфекциями, характерный для данного времени года. Среди циркулирующих вирусов основная доля приходилась на вирусы негриппозной этиологии: парагриппа, РС- и аденовирусы. Вирусы гриппа, в т. ч. пандемический A(H1N1)2009, выделялись в единичных случаях.

В 2011 г. в Российской Федерации по данным официальной статистики зарегистрировано более 30 млн случаев заболеваний острыми инфекциями верхних дыхательных путей, в т. ч. более 21 млн у детей до 17 лет. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2011 г. составил 21 556,6. Диагноз грипп зарегистрирован у 309 510 человек, из них 124 517 – дети.

В 2011 г. в рамках национального календаря профилактических прививок привито против гриппа 31,9 млн детей и взрослых. Дополнительно, за счет других источников финансирования, – 5,21 млн человек. Общее число привитых против гриппа достигло наибольших значений за всю историю прививочных кампаний и составило 37,2 млн человек (26,0 % от общей численности населения страны).

1.4.3. Вирусные гепатиты

За последние 5 лет заболеваемость острыми гепатитами снизилась в 2,5 раза: с 20,5 на 100 тыс. населения (в 2007 г.) до 8,33 (в 2011 г.).

При этом заболеваемость хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) суммарно за указанный период увеличилась на 2,75 % и составила 53,64 на 100 тыс. населения против 52,55 (в 2007 г.).

В 2011 г. в России зарегистрировано 2 442 случая **острого гепатита В (ОГВ)**, показатели заболеваемости на 100 тыс. населения составили соответственно 1,71 против 2,7 в 2009 г. и 2,2 в 2010 г. (рис. 47). На взрослое население приходится 98,3 % от числа всех заболевших ОГВ.

Несмотря на общую тенденцию к снижению заболеваемости ОГВ, в 33 субъектах Российской Федерации уровень заболеваемости остается достаточно высоким, а в 3 субъектах заболевания ОГВ в 2011 г. не регистрировались.

У детей до 17 лет в 2011 г. зарегистрировано 38 случаев ОГВ против 78 в 2009 г. и 73 в 2010 г. Заболеваемость ОГВ детей снизилась в 2011 г. по сравнению с 2009 г. в 2,1 раза и с 2010 г. – в 2 раза, показатели составили 0,14 против 0,3 на 100 тыс. детей в 2009 г. и 0,28 – в 2010 г.

Уровень «носительства» вируса гепатита В среди населения в 2011 г. снизился по сравнению с 2009 г. на 30,4 % и с 2010 г. – на 14,4 % и составил на 100 тыс. населения 21,89 против 31,42 в 2009 г. и 25,56 – в 2010 г.

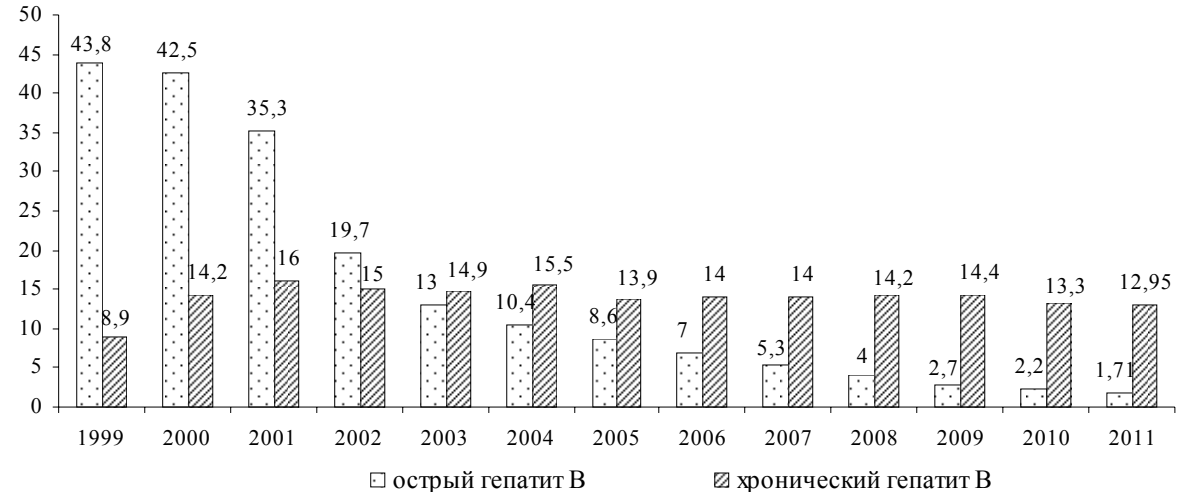


Рис. 47. Заболеваемость острым гепатитом В и хроническим вирусным гепатитом В (на 100 тыс. населения)

Снижение заболеваемости острым гепатитом В стало возможным благодаря проведению дополнительной иммунизации в рамках Национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения и ежегодной плановой иммунизации населения.

В 2011 г. в Российской Федерации вакцинировано против гепатита В 3 203 599 человек, в т. ч. 1 676 459 детей.

Охват детей в возрасте 1 года вакцинацией против вирусного гепатита В в 2011 г. составил 97,7 % (в 2009 г. – 98,1 %, в 2010 г. – 97,9 %), своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 97,3 % (в 2009 г. – 97,6 % и в 2010 г. – 97,4 %) детей.

Охват вакцинацией лиц в возрасте 18—35 лет увеличился с 72,7 % (в 2009 г.) до 84,1 % (в 2011 г.), в возрасте 36—59 лет соответственно с 33,7 до 50,8 %.

Продолжает оставаться напряженной эпидемиологическая обстановка по заболеваемости **острым гепатитом С**.

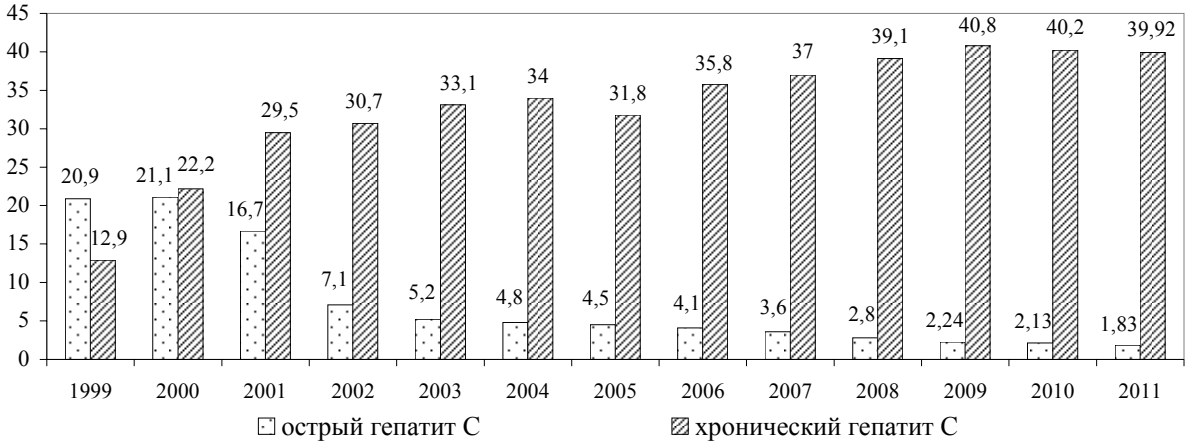


Рис. 48. Заболеваемость острым гепатитом С и хроническим вирусным гепатитом С (на 100 тыс. населения)

В 2011 г. заболеваемость острым гепатитом С снизилась по сравнению с 2009 г. на 18,3 % и с 2010 г. – на 16,1 %. Показатель заболеваемости составил 1,83 против 2,24 на 100 тыс. населения в 2009 г. и 2,1 – в 2010 г. (рис. 48). Зарегистрировано 2 613 случаев ОГС, в т. ч. у детей до 17 лет – 123 случая. В 37 субъектах Российской Федерации заболеваемость ОГС превышала среднероссийский показатель, в 3 субъектах заболевания ОГС в 2011 г. не регистрировались.

Основной удельный вес в структуре заболевших ОГС, как и при ОГВ, составляют взрослые – 95,21 %.

Показатели заболеваемости детей в 2011 г. снизились по сравнению с 2009 г. на 30,1 % (с 2010 г. – на 17,3 %) и составили 0,47 на 100 тыс. детей в 2011 г. против 0,68 в 2009 г. (0,58 на 100 тыс. детей в 2010 г.).

Наряду со снижением заболеваемости острыми формами гепатитов В и С отмечаются стабильно высокие уровни заболеваемости впервые выявленными хроническими формами гепатитов В и С, и прежде всего хроническим гепатитом С.

В общей структуре хронических вирусных гепатитов на долю хронического вирусного гепатита С приходится 74,4 %. Хронический вирусный гепатит В составляет 24,1 % (в 2009 г. и 2010 г. по 25,4 %). В 2011 г. показатель заболеваемости ХГС в 3,1 раза превысил показатель заболеваемости ХГВ и составил 39,92 на 100 тыс. населения при показателе ХГВ – 12,95 (в 2009 г. – 40,84 и 14,39, в 2010 г. – 40,2 и 13,27 соответственно).

Уровни заболеваемости хроническими гепатитами резко отличаются по территориям, что в немалой степени зависит от качества их диагностики и полноты регистрации этой патологии.

Основные направления совершенствования эпидемиологического надзора и профилактики вирусных гепатитов в Российской Федерации были рассмотрены на заседании коллегии Роспотребнадзора в 2011 г.

1.4.4. Внутрибольничные инфекции

В Российской Федерации в 2011 г. зарегистрировано 25 326 случаев внутрибольничных инфекций (далее – ВБИ). Показатель заболеваемости в 2009—2011 гг. составлял 0,8 на 1 000 госпитализированных.

Наибольшее число случаев ВБИ зарегистрировано в учреждениях родовспоможения – 34 % и хирургических стационарах – 31,8 %. Удельный вес случаев ВБИ, зарегистрированных в прочих стационарах, составил 17,3 %, в детских стационарах – 11,0 %, в амбулаторно-поликлинических учреждениях – 5,9 % (рис. 49).

В общей структуре ВБИ 24,4 % приходится на послеоперационные инфекции, 17,5 % – на гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 13,6 % – на ГСИ родильниц, 13 % – на пневмонии, 9,65 % – на постинъекционные инфекции, 13,7 % – на другие инфекционные заболевания, в т. ч. грипп, ОРЗ, 6,5 % – на острые кишечные инфекции.

В 2011 г. по сравнению с 2009 г. число зарегистрированных гнойно-септических инфекций (ГСИ) среди новорождённых в лечебно-профилактических учреждениях снизилось на 9,6 % (в 2010 г. соответственно – на 5,4 %), зарегистрировано 4 431 ГСИ новорождённых против 4 897 в 2009 г. и 4 679 случаев в 2010 г.

Показатели заболеваемости ГСИ новорождённых в 2011 г. составили 2,51 случая на 1 000 родившихся против 2,82 в 2009 г. и 2,7 – в 2010 г.

В структуре ГСИ новорождённых 79,3 % приходится на болезни пупочной ранки (омфалит), заболевания кожи и конъюнктивиты. Доля пневмоний снизилась с 9,8 % (в 2009 г.) до 9,0 % (в 2011 г.), доля тяжелых форм (сепсис, остеомиелит и бактериальный менингит) увеличилась с 2,7 % (в 2009 г.) до 5,0 % (в 2011 г.).

Высокие уровни заболеваемости ГСИ новорождённых, превышающие среднероссийский показатель, зарегистрированы в 23 субъектах Российской Федерации.

В родовспомогательных учреждениях, по-прежнему, остается высоким количество гнойно-септических инфекций внутриутробного генеза, в 2011 г. зарегистрировано 24 295 случаев внутриутробных инфекций (ВУИ), что на 16,6 % больше, чем в 2009 г. (20 835 случаев), и на 11,9 % – чем в 2010 г. (21 787 случаев).

Остается высоким соотношение ГСИ и ВУИ новорождённых, которое в 2011 г. составило 1 : 5,48 (2009 г. – 1 : 4,25, 2010 г. – 1 : 4,9). Высокий уровень преобладания ВУИ над ГСИ свидетельствует об отсутствии единого подхода при диагностике инфекций, а также гипердиагностике ВУИ.

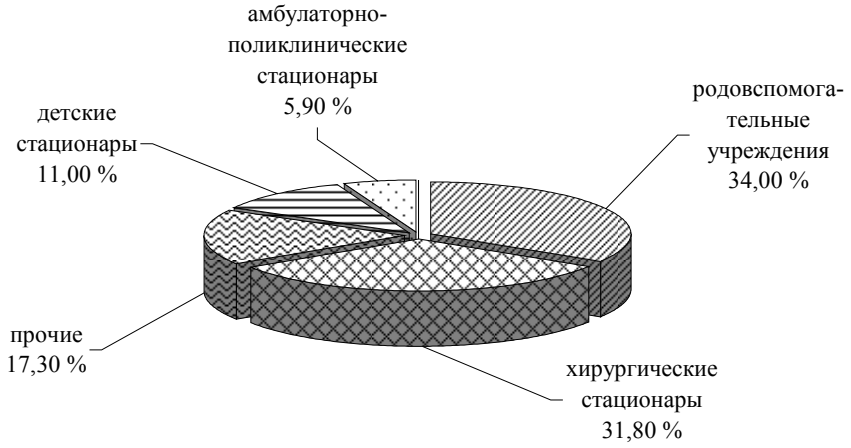


Рис. 49. Распределение внутрибольничных инфекций по видам лечебно-профилактических организаций

В родовспомогательных учреждениях в 2011 г. по сравнению с 2009 г. зарегистрирован рост заболеваемости ГСИ среди родильниц на 7,6 %. Зарегистрировано 3 449 случаев ГСИ. В 1,9 % случаев у родильниц регистрировался сепсис и в 5,9 % – мастит.

В лечебно-профилактических учреждениях зарегистрировано 6 184 послеоперационные инфекции (ПОИ), что на 6,9 % ниже, чем в 2009 г. (6 636 случаев) и на 5,7 % меньше, чем в 2010 г. (6 557 случаев). Из общего числа зарегистрированных 87,3 % ПОИ выявлены в стационарах хирургического профиля, 4,9 % – в родовспомогательных учреждениях и 3,3 % – в прочих стационарах.

Показатель заболеваемости ПОИ в лечебно-профилактических учреждениях составил в 2011 г. 0,77 против 0,84 на 1 000 прооперированных пациентов в 2009 г. и 0,81 – в 2010 г.

В 2011 г. в лечебно-профилактических учреждениях хирургического профиля зарегистрировано 8 048 случаев ВБИ, из них 67,1 % случаев приходится на ПОИ и 21,5 % – на пневмонии.

В 2011 г. в лечебно-профилактических учреждениях для детей зарегистрирован 2 781 случай ВБИ, из которых 45,75 % составили грипп и острые инфекции верхних дыхательных путей множественной или неуточненной локализации, 31,5 % – острые кишечные инфекции, 8,6 % – гнойно-септические инфекции и 6,5 % – пневмонии. На послеоперационные и постинъекционные осложнения, инфекции мочевыводящих путей приходится 8,8 %.

В организациях здравоохранения отмечается снижение в 3,3 раза по сравнению с 2009 г. числа пациентов, инфицированных вирусом гепатита В: с 40 чел. (в 2009 г.) до 12 чел. (в 2011 г.) и рост в 1,7 раза числа пациентов, заболевших вирусным гепатитом С – с 19 чел.(в 2009 г.) до 27 чел. (в 2011 г).

Распространению инфекции в ряде стационаров способствуют переуплотненность коечного фонда, недостаточная оснащенность современным оборудованием и инвентарем, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных и канализационных сетей, перебои в обеспечении холодной и горячей водой, нарушения санитарно-противоэпидемического режима.

В целом по стране в 2011 г. отмечается улучшение показателей лабораторного контроля внешней среды стационаров. Доля исследований воздушной среды, не соот-

ветствующих гигиеническим нормативам, в родовспомогательных учреждениях снизилась с 11,7 % (в 2009 г.) до 2,1 % (в 2011 г.), в стационарах хирургического профиля с 10,88 % (в 2009 г.) до 1,9 % (в 2011 г.), в детских стационарах – с 7,7 % (в 2010 г.) до 2,0 % (в 2011 г.).

В 2011 г. доля неудовлетворительных проб при исследовании материалов и изделий медицинского назначения на стерильность за последние 3 года (2009—2011 гг.) снизилась незначительно в родовспомогательных учреждениях (с 0,29 до 0,28 %), детских стационарах (с 0,34 до 0,31 %), прочих стационарах (с 0,97 до 0,94 %), а в стационарах хирургического профиля несколько увеличилась – с 0,24 до 0,31 %.

Незначительно улучшилось качество проводимой в организациях здравоохранения дезинфекции: в 2011 г. доля неудовлетворительных результатов смывов при исследовании бактериальной обсемененности предметов внешней среды по хирургическим стационарам составила 0,38 % (в 2009 г. – 0,72 %), по родовспомогательным учреждениям – 0,96 % (в 2009 г. – 1,33 %), в детских стационарах – 0,83 % (в 2010 г. – 1,12 %) и прочих стационарах – 0,94 % (в 2010 г. – 0,97 %).

Во многих медицинских организациях страны созданы централизованные стерилизационные отделения (ЦСО), обновлен парк стерилизующей аппаратуры, что позволило существенно улучшить качество стерилизации материалов и изделий медицинского назначения.

Неудовлетворительное качество стерилизации изделий медицинского назначения в стационарах хирургического профиля отмечалось в 29 субъектах Российской Федерации, в учреждениях родовспоможения – в 27 субъектах Российской Федерации и в детских стационарах – в 20 субъектах Российской Федерации.

При контроле качества приготовления дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях в целом по стране в 2011 г. – 5,8 % (2010 г. – 5,1 %) проб не отвечали заданной концентрации по активнодействующему веществу.

По данным формы № 27 оснащенность организаций здравоохранения централизованными стерилизационными отделениями в 2011 г. составила 67,95 %, в т. ч. в родильных домах – 72,0 %, хирургических стационарах – 72,8 %, в инфекционных больницах и отделениях – 65,5 %, на станциях переливания крови – 79 %, на станциях скорой медицинской помощи – 72,7 %, что несколько выше, чем в предыдущие годы.

По отчетным данным за 2011 г. организации здравоохранения оснащены 6 598 дезинфекционными камерами. Оснащенность дезинфекционными камерами организаций здравоохранения в 2011 г. составила 79,9 % (2009 г. – 79, 2010 г. – 79,5 %).

1.4.5. Полиомиелит

В 2011 г. в Российской Федерации продолжалась работа по профилактике полиомиелита в соответствии с «Национальным планом по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». Европейский регион, в том числе Российская Федерация, после вспышки полиомиелита в Средней Азии (2010 г.) и завоза вируса на территорию России, сохранил статус территории, свободной от полиомиелита, что было подтверждено на 25-м заседании Европейской региональной комиссии по сертификации ликвидации полиомиелита (август 2011 г.).

Вакцинопрофилактика полиомиелита остается основным профилактическим мероприятием «Национального плана по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации». В 2011 г. показатель своевременности вакцинации детей против полиомиелита в возрасте 12 мес. соответствовал регламентированному (не ниже 95 %) и составил в среднем по стране 97,5 %, показатель своевременности ревакцинации в возрасте 24 мес. – 97,2 %, ревакцинации в 14 лет – 98,5 % (рис. 50).

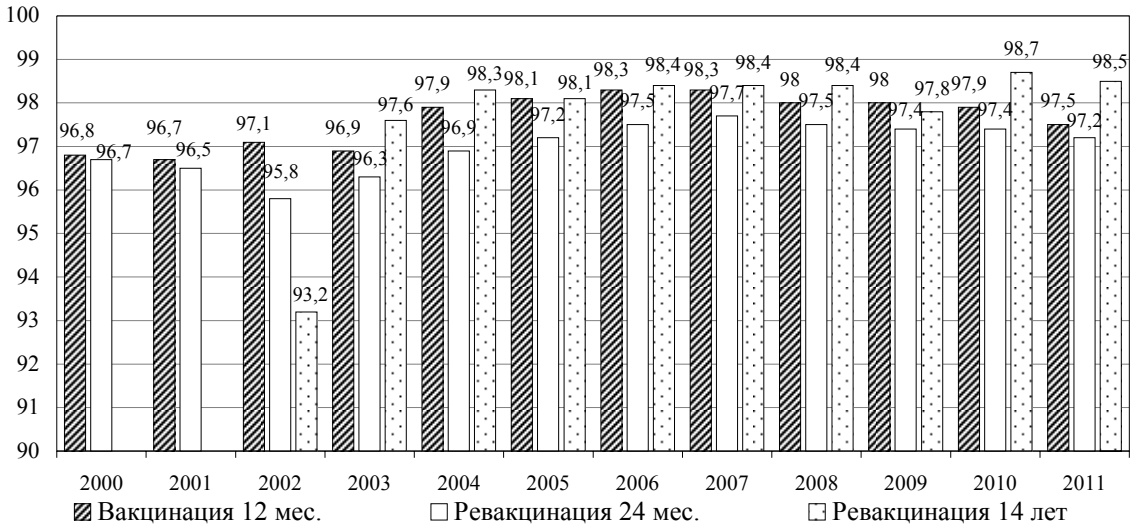


Рис. 50. Показатели своевременности охвата иммунизацией против полиомиелита

Нормативный показатель своевременности вакцинации детей в возрасте 12 месяцев и ревакцинации в 24 месяца достигнут в 80 субъектах Российской Федерации, в возрасте 14 лет – во всех субъектах.

В 2011 г. в 47 субъектах Российской Федерации в городах, районах, населенных пунктах, лечебно-профилактических, детских дошкольных учреждениях, на врачебных, фельдшерских участках, где не был достигнут «нормативный» показатель иммунизации против полиомиелита, проведена кампания дополнительной иммунизации. Дополнительно привито более 42,7 тыс. детей в возрасте 12—36 месяцев (рис. 51).

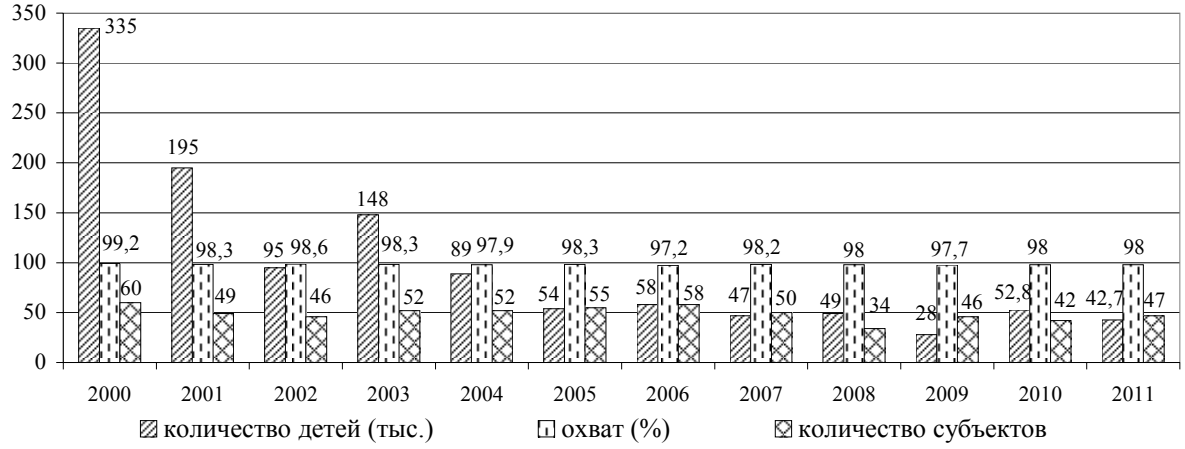


Рис. 51. Дополнительная иммунизация против полиомиелита

В 2011 г. проводилась дополнительная иммунизация против полиомиелита населения Северо-Кавказского федерального округа (субнациональные дни иммунизации). В ходе кампании привито более 1,39 млн детей в возрасте от 6 мес. до 15 лет, охват составил 99,5 % (рис. 52).

В рамках серологического мониторинга популяционного иммунитета к полиомиелиту проведено исследование 27 149 сывороток. Удельный вес серопозитивных результатов в возрасте 1—2 года составил к 1, 2 и 3 типам полиовируса соответственно 97,8, 98,2 и 93,9 %; 3—4 года – 98,6, 99,1 и 92,5 %; 14 лет – 98,1, 98,1 и 89,7 %. Трижды серонегативный результат (ко всем трем типам полиовируса) получен в 0,5 % сывороток детей в возрасте 1—2 года, 0,28 % – 3—4 года, 0,5 % – 14 лет.

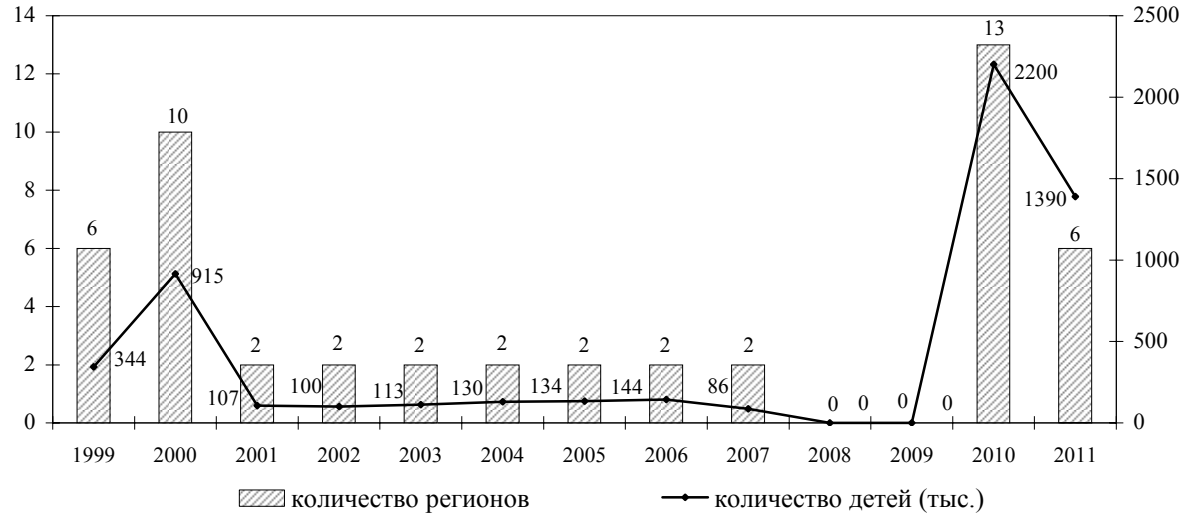


Рис. 52. Субнациональные дни иммунизации против полиомиелита

Основным направлением в Программе ликвидации полиомиелита остается проведение качественного эпидемиологического надзора за острыми вялыми параличами (ОВП).

По данным оперативной информации в 2011 г. было зарегистрировано 427 случаев ОВП, из которых в 360 случаях окончательный диагноз ОВП подтвержден.

В 2011 г. на территории Российской Федерации случаев полиомиелита, вызванных диким вирусом, а также случаев вакциноассоциированного полиомиелита не зарегистрировано.

В 26 субъектах выявлены 33 «горячих» (приоритетных) случая ОВП, количество которых по сравнению с прошлым годом уменьшилось в 2,4 раза (78 случаев в 36 субъектах в 2010 г., из которых 17,9 % составили случаи полиомиелита).

Случаи ОВП по окончательным диагнозам распределились следующим образом: полирадикулонейропатии (включая синдром Гиейна-Барре) – 47,3 %, мононейропатии, в т. ч. травматические – 40 %; поперечные миелиты – 5,3 %, опухоли спинного мозга – 1,6 %; другой диагноз – 5,8 % (параличи неизвестной этиологии, другие неспецифические неврологические заболевания).

Не регистрировались острые вялые параличи в 2011 г. в 5 субъектах Российской Федерации.

Своевременно, в первые 7 дней с момента развития острого вялого паралича, было выявлено 375 случаев ОВП (87,8 %).

В целом по стране в последние годы основные качественные показатели эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП (своевременность выявления случаев и проведения эпидемиологического расследования, адекватность отбора проб и полнота вирусологических исследований, своевременность доставки материала в лаборатории, качество проб и др.) соответствуют регламентированным нормативно-методическими документами и рекомендуемым ВОЗ.

1.4.6. Энтеровирусная инфекция

В рамках программы «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции», утвержденной на период 2009—2011 гг., проведены необходимые организационные мероприятия, подготовлены распорядительные и методические документы, выделены средства на укрепление материально-технической базы вирусологических лабораторий и их оснащение диагностическими средствами, осуществляется плановое слежение за циркуляцией энтеровирусов в человеческой популяции и в окружающей среде.

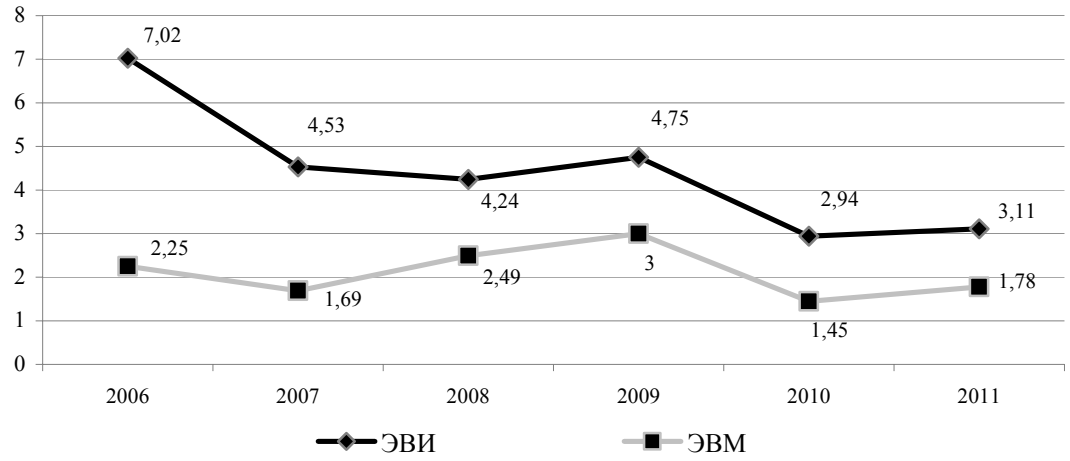


Рис. 53. Заболеваемость ЭВИ и ЭВМ (показатель на 100 тыс. населения)

Ежегодно в стране регистрируется порядка 4—10 тыс. случаев заболевания ЭВИ (2—7 на 100 тыс. населения) более чем в 70 субъектах Российской Федерации.

В 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано 4 444 случая ЭВИ, показатель заболеваемости составил 3,11 на 100 тыс. населения, 87,2 % от числа заболевших по-прежнему составляют дети (3 876 человек, показатель на 100 тыс. – 14,8), что выше уровня предшествующего года на 5,8 % (2010 г. – 2,94) (рис. 53). В 13 субъектах страны случаи ЭВИ в 2011 г. не регистрировались.

В структуре клинических форм ЭВИ преобладают энтеровирусные менингиты (ЭВМ), доля которых в 2011 г. по сравнению с 2009 г. сократилась с 63 до 57,2 %.

В круглогодичной заболеваемости ЭВИ прослеживается четко выраженная летне-осенняя сезонность с началом эпидподъема в июле, пиком в августе-сентябре (около 50 % случаев заболеваний). Основную роль в реализации механизма передачи ЭВИ играет водный фактор.

Вспышки ЭВИ регистрируются практически повсеместно, преимущественно в субъектах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. По данным формы № 23 в 2011 г. зарегистрировано 13 очагов энтеровирусной инфекции (с числом заболевших 5 и более) с общим количеством пострадавших 275 человек, среди которых 92,4 % составили дети (в 2010 г. – 20 очагов, пострадало 236 человек, в 2009 г. – 30 очагов, пострадало 513 человек). Этиологически групповые заболевания представлены следующими серотипами энтеровирусов: ECHO6, ECHO30, CoxA6, CoxA9, CoxB5, а также смесью энтеровирусов (ECHO18,25).

По результатам мониторинга за циркуляцией энтеровирусов в объектах окружающей среды штаммов дикого полиовируса не обнаружено. Выделяемость энтеровирусов составила 5,3 %, в структуре преобладали вирусы Коксаки В и ECHO. Хабаровским НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора в рамках мониторинга в одной из проб сточной воды выделен вирус, идентифицированный как новый серотип рода Энтеровирус группы Си (ЭВ 116). Это первый случай открытия нового серотипа энтеровирусов на территории России.

1.4.7. Острые кишечные инфекции

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в Российской Федерации в последние годы стабилизировалась на высоких цифрах. При этом снижается заболеваемость бактериальной дизентерией, гепатитом А, в то время как растет заболеваемость ОКИ вирусной этиологии, а также кишечным инфекциями неустановленной этиологии. В структуре ОКИ преобладают ОКИ неустановленной этиологии, составившие в 2011 г. 63 % (рис. 54).

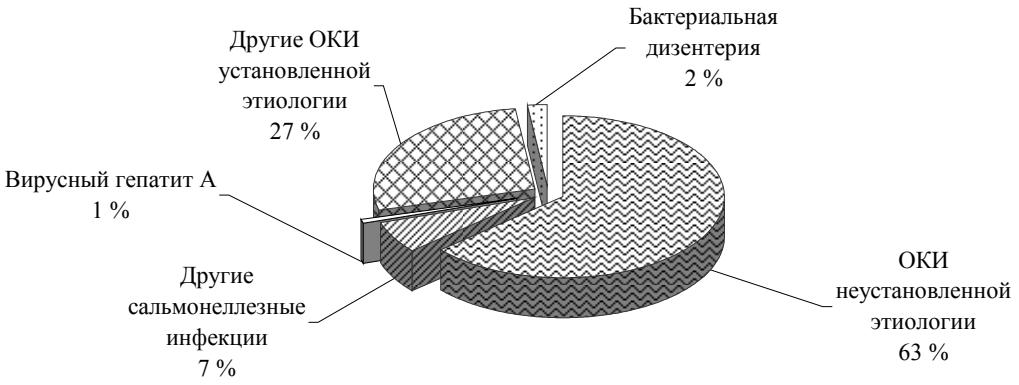


Рис. 54. Структура заболеваемости острыми кишечными инфекциями

В 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано более 782 тыс. заболеваний **острыми кишечными инфекциями** установленной и неустановленной этиологии. Неблагополучными по ОКИ, вызванным неустановленными инфекционными возбудителями, были 45 регионов, по ОКИ, вызванным установленными бактериальными и вирусными возбудителями – 36 регионов, по сальмонеллезу – 35 регионов, по бактериальной дизентерии – 32 региона.

В 2011 г. зарегистрировано 600 очагов ОКИ, при этом пострадало 9 106 человек, в т. ч. 5 449 детей до 17 лет .

1.4.7.1. Брюшной тиф

Заболеваемость брюшным тифом в 2011 г., как в два предыдуших года, составила 0,03 на 100 тыс. населения (рис. 55). Среди всех заболевших 94 % приходится на жителей городов.

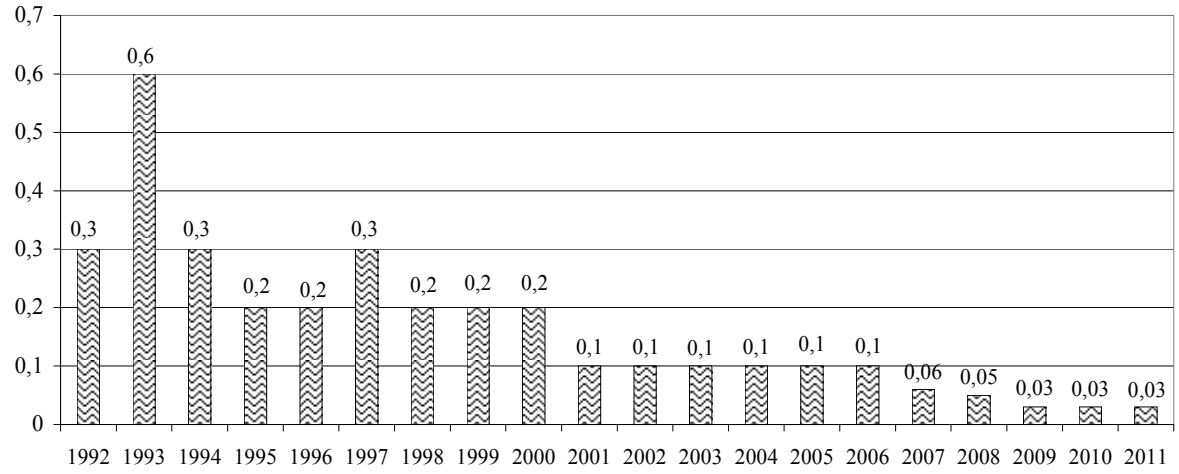


Рис. 55. Заболеваемость брюшным тифом (на 100 тыс. населения)

Зарегистрирован 41 случай заболевания брюшным тифом в 15 субъектах Российской Федерации, в том числе 2 – у детей до 17 лет.

Заболеваемость брюшным тифом в последнее время носит спорадический характер и обусловлена заболеваемостью приезжих из различных стран Средней Азии (Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан), лиц из социально неблагополучных групп населения, а также выезжавших в страны, неблагополучные по заболеваемости брюшным тифом (Индия, Непал, Египет).

Ежегодно в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидпоказаниям проводится иммунизация против брюшного тифа. В 2011 г. привито почти 56 тыс. человек в 50 субъектах Российской Федерации, что в 2 раза больше, чем в 2010 г. (27 тыс. чел.).

1.4.7.2. Сальмонеллезы

Средний удельный вес сальмонеллезов в структуре кишечных инфекций в последние годы составляет 6,6 %. В последние годы в Российской Федерации показатель заболеваемости сальмонеллезами стабилизировался на уровне около 35 на 100 тыс. населения и составил в 2011 г. – 35,9 на 100 тыс. населения (рис. 56).

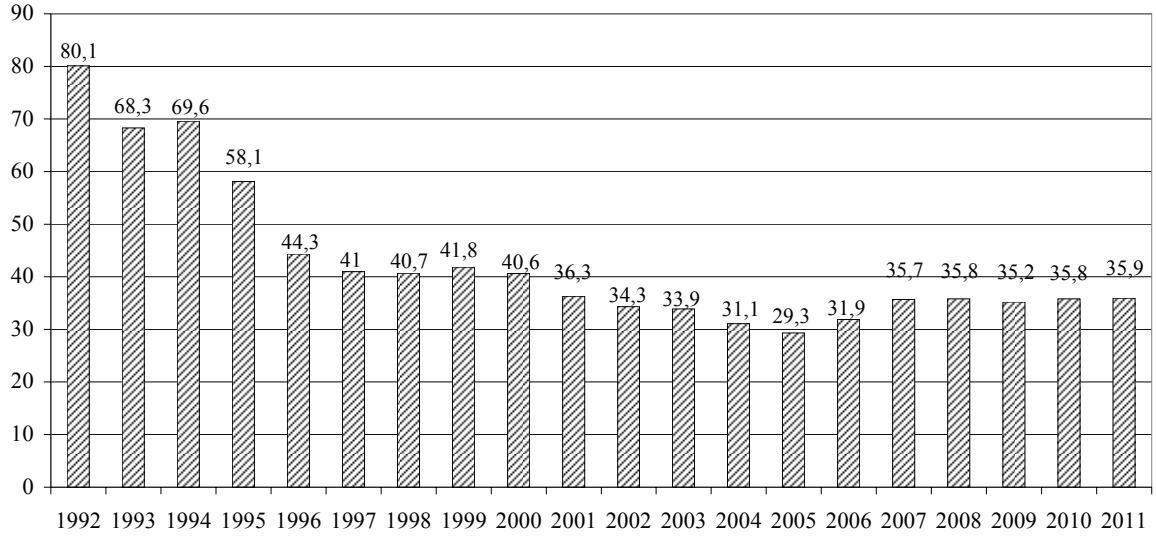


Рис. 56. Заболеваемость сальмонеллезом (на 100 тыс. населения)

Основным путем передачи инфекции по-прежнему остается пищевой, преобладающими факторами передачи – продукты птицеводства.

В 2011 г. по данным формы № 23-09 отраслевого статистического наблюдения отмечен рост количества очагов сальмонеллеза, зарегистрировано 109 очагов групповой заболеваемости сальмонеллезом с общим числом пострадавших 2 124 человека, в т. ч. 472 ребенка. Болеет, преимущественно, городское население (более 80 %).

В этиологической структуре сальмонеллеза, как и в предыдущие годы, преобладают сальмонеллы группы D (*S. enteritidis*), в среднем 83 % от всех диагностированных случаев. В последние годы отмечается рост удельного веса сальмонелл группы С, выделяемых из внешней среды, пищевых продуктов и от больных, в первую очередь *S. Infantis*.

1.4.7.3. Бактериальная дизентерия

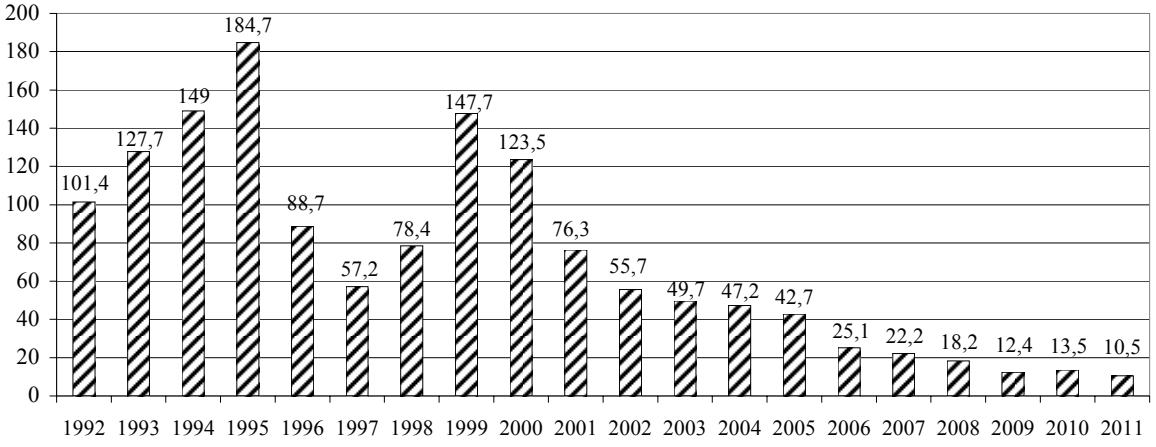


Рис. 57. Заболеваемость дизентерией (на 100 тыс. населения**)**

Уровни заболеваемости бактериальной дизентерией в последние годы достигли наиболее низких цифр за весь период наблюдения – 10,5 на 100 тыс. населения в 2011 г. (рис. 57), что ниже уровня предыдущего года на 22 %. По-прежнему, самые высокие показатели заболеваемости дизентерией регистрируются среди детей до 17 лет, заболеваемость которых в 2011 г. снизалась по сравнению с предыдущим годом на 22,4 % и составила 30,2 на 100 тыс. населения (2010 г. – 38,9). При этом доля детей среди всех заболевших бактериальной дизентерией не изменилась и составила 53 %.

Из всех бактериологически подтвержденных случаев дизентерия Флекснера составила 47 %, дизентерия Зонне – 31 %.

В 2011 г. наиболее неблагополучными по заболеваемости бактериальной дизентерией были Северо-Кавказский (19,5 на 100 тыс. населения) и Сибирский (16,2) федеральные округа.

На фоне практически повсеместного снижения заболеваемости дизентерией продолжает оставаться высокой «вспышечная» заболеваемость как пищевого, так и водного характера – от 40 до 60 вспышек ежегодно. В 2011 г. зарегистрировано 60 очагов групповой заболеваемости дизентерией (10 % от всех вспышек с фекально-оральным механизмом передачи) с общим числом пострадавших 1 097 человек, из них 546 детей. Несмотря на то что по сравнению с 2010 г. количество очагов увеличилось на 20 %, количество пострадавших снизилось в 1,2 раза (детей – в 1,7 раз).

Одной из мер профилактики заболеваемости дизентерией является ежегодная предсезонная иммунизация работников пищевых предприятий и других декретированных групп населения. В 2011 г. против дизентерии по эпидемическим показаниям привито 185 165 человек в 30 субъектах страны.

1.4.7.4. Другие ОКИ, вызванные установленными возбудителями

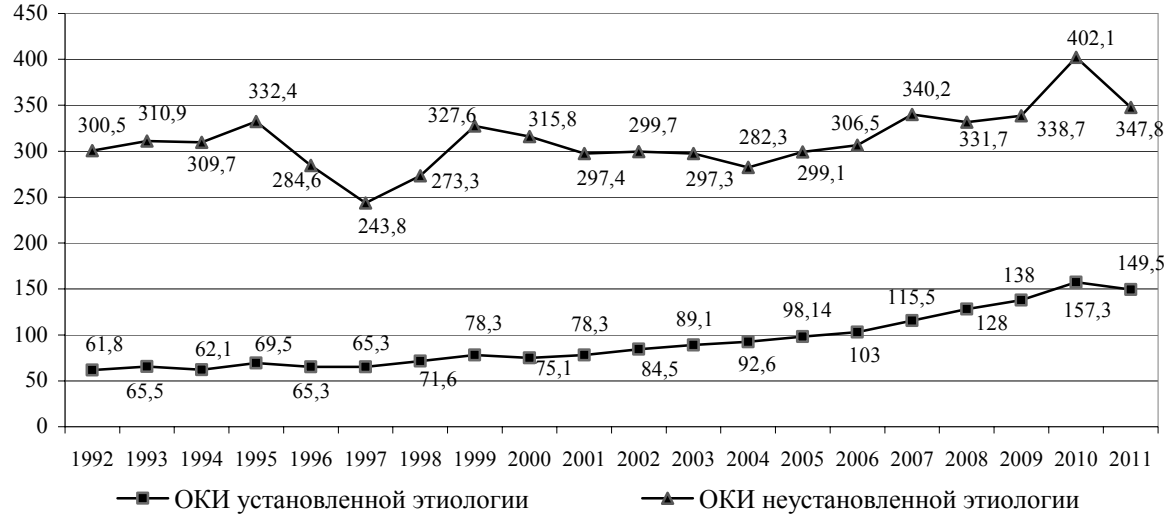


Рис. 58. Заболеваемость ОКИ установленной и неустановленной этиологии

В последние 10 лет отмечается рост показателей заболеваемости ОКИ, вызванных установленными бактериальными и вирусными возбудителями. Заболеваемость 2011 г. составила 149,5 на 100 тыс. населения и снизилась в сравнении с 2010 г. на 5 %. (в 2010 г. – 157,3 на 100 тыс. населения) (рис. 58). Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 649,3 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 679,1). В возрастной структуре заболевших ОКИ установленной этиологии 79,6 % составили дети до 17 лет.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями, вызванными **кампилобактериями**, **энтеропатогенными кишечными палочками, иерсиниями** возросла незначительно (табл. 4).

Таблица 4

Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями бактериальной природы

Годы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Кампилобактериями									
Абс. число	391	364	394	398	395	485	515	803	1 153
Показатель на 100 тыс. населения	0,3	0,2	0,27	0,28	0,28	0,34	0,36	0,57	0,81
Энтеропатогенными кишечными палочками (ЭПКП)									
Абс. число	16 741	15 920	16 447	14 549	15 727	14 654	16 684	16 887	15 384
Показатель на 100 тыс. населения	11,7	11	11,44	10,17	11,04	10,31	11,75	11,9	10,77
Иерсиниями									
Абс. число	1 978	2 434	2 216	2 492	3 180	2 727	2 291	2 572	2 385
Показатель на 100 тыс. населения	1,4	1,7	1,54	1,74	2,23	1,92	1,61	1,81	1,67

Ежегодно растет доля ОКИ вирусной этиологии в структуре ОКИ установленной этиологии, в 2011 г. она составила 50,2 % (в 2010 г. – 48,5 %, в 2009 г. – 43,5 %). При этом 92,7 % случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на ротавирусную инфекцию. Вспышки инфекций вирусной этиологии в группе инфекций, реализуемых фекально-оральным механизмом, по данным формы № 23-09 составили в 2011 г. 55,6 %. Реализация инфекции в таких очагах происходила, преимущественно, пищевым путем.

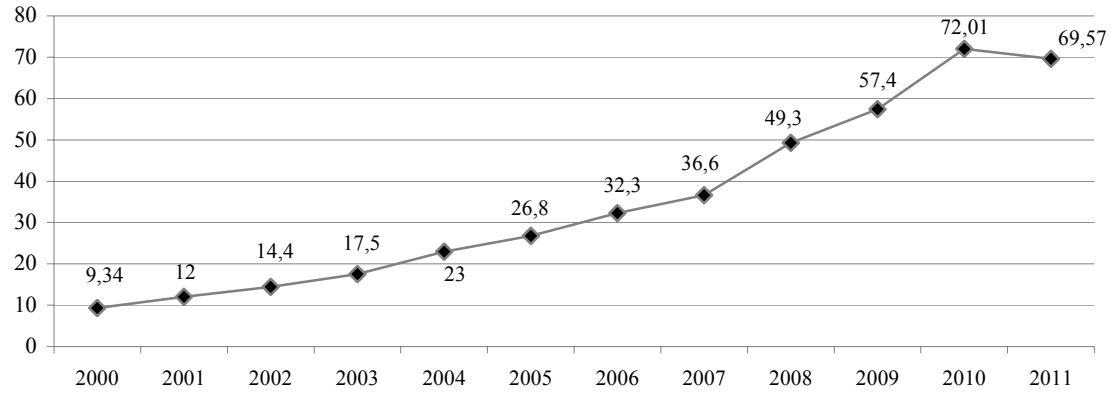


Рис. 59. Заболеваемость ротавирусной инфекцией населения Российской Федерации в 2000—2011 гг. (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость **ротавирусной инфекцией** в 2011 г. составила 69,6 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2010 г. (72,01) на 3,5 % (рис. 59). Многолетняя заболеваемость этой инфекцией имеет тенденцию к росту, в том числе за счет повышения качества лабораторной диагностики. В регионах России преобладают различные серотипы ротавирусов, но наиболее часто встречаются G1P и G4P.

Наиболее поражаемым контингентом при ротавирусной инфекции являются дети до 14 лет, составляющие 91,2 % в структуре патологии, причем дети до 1 года составляют 23,7 %, с года до 2 лет – 42 %. Заболеваемость детей до года составила 1 436,9 на 100 тыс. населения, 1—2 лет – 1 253,8 на 100 тыс. населения.

В 2011 г. зарегистрирован 171 очаг групповой заболеваемости ротавирусной инфекцией с количеством пострадавших 1 475 человек, среди которых 95 % составляли дети (в 2010 г. – 255 вспышек, 3 528 пострадавших, в 2009 г. – 175 вспышек, 1 893 пострадавших).

Одной из ведущих причин в формировании эпидемических очагов с пищевым фактором передачи инфекции является **норовирусная инфекция**.

В 2011 г. было зарегистрировано 4 809 случаев данного заболевания, что в 1,4 раза больше, чем в 2010 г.; показатель заболеваемости составил 3,37 на 100 тыс. населения (2010 г. – 2,46, 2009 г. – 0,9).

За последние 3 года по данным формы № 23-09 зарегистрировано 250 очагов норовирусной инфекции (в 2011 г. – 125) с общим числом пострадавших 4 003 человека, из которых около 70 % составили дети до 17 лет. В 2011 г. в период летней оздоровительной кампании очаги норовирусной инфекции составили 40,0 %.

Стабилизировался на высоких цифрах удельный вес **ОКИ, вызванных неустановленным возбудителем, и пищевых токсикоинфекций неустановленной этиологии**, которые составляют в структуре острых кишечных инфекций в среднем 70 %.

По данным формы № 23-09, в 2011 г. 38 очагов групповой заболеваемости остались не расшифрованы. Вместе с тем, число таких очагов за последние 3 года снизилось практически в 3 раза (в 2010 г. – 111, в 2009 г. – 94), что свидетельствует об улучшении в стране этиологической расшифровки очагов инфекционных болезней.

Число зарегистрированных случаев ОКИ неустановленной этиологии снизилось на 13,5 % по сравнению с 2010 г., показатель заболеваемости составил 347,8 на 100 тыс. населения, в том числе у детей до 17 лет – 1 118,7 на 100 тыс. детей. Доля детского населения среди заболевших составила 59 %.

1.4.7.5. Гепатит А

В 2011 г. зарегистрирован самый низкий уровень заболеваемости **вирусным гепатитом А (ВГА)** за все годы наблюдения (4,26 на 100 тыс. населения). По сравнению с предыдущим годом заболеваемость ВГА уменьшилась на 32,4 % (рис. 60).

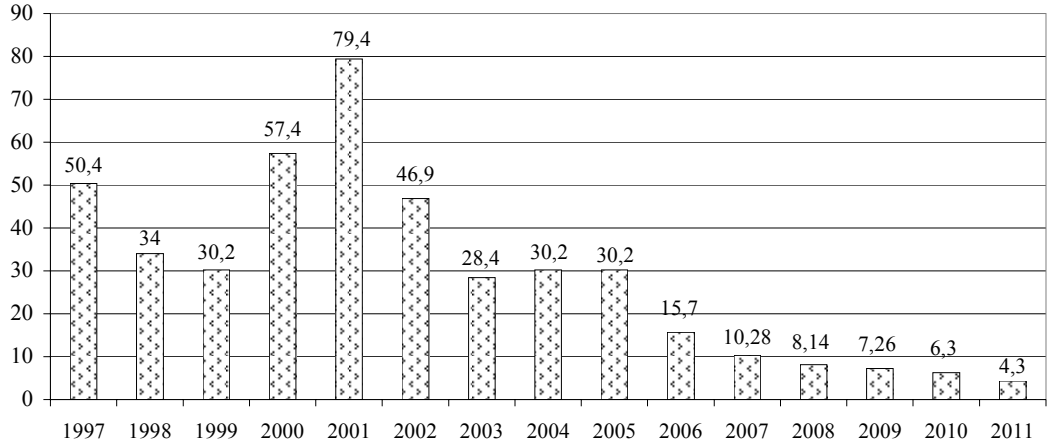


Рис. 60. Заболеваемость вирусным гепатитом А в Российской Федерации

Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 10,41 на 100 тыс. детей (2010 г. – 12,39).

Удельный вес ВГА в структуре острых вирусных гепатитов в последние 5 лет составляет 50—55 %.

За последние 3 года отмечается снижение количества вспышек ВГА: в 2011 г. зарегистрировано 25 вспышек ВГА (в 2010 г. – 36, в 2009 г. – 59) и числа пострадавших во вспышках детей.

Распространению ВГА по-прежнему способствуют недостатки в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой: загрязнение источников водоснабжения, несовершенство технологий водоочистки, несвоевременная реконструкция и ремонт разводящих сетей.

Улучшению эпидобстановки способствует проведение вакцинации против ВГА в рамках календаря профилактических прививок по эпидпоказаниям и региональных календарей профилактических прививок. В 2011 г. привито против ВГА более 300 тыс. человек (2010 г. – 214 тыс. человек, 2009 г. – более 302 тыс. человек), 62 % привитых составляли дети. Наибольшее количество людей привито в Центральном и Уральском федеральных округах. Не проводилась иммунизация в 10 субъектах Российской Федерации.

1.4.8. Природно-очаговые и зооантропонозные инфекции

В Российской Федерации эпидемиологическая ситуация по природно-очаговым и зооантропонозным инфекциям остается неблагополучной. В 2011 г. в России зарегистрировано 24 496 (2010 г. – 20 407, 2009 г. – 28 142) случаев природно-очаговых и зооантропонозных заболеваний. По сравнению с 2010 г. зарегистрирован рост заболеваемости Крымской геморрагической лихорадкой в 1,4 раза, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в 1,3 раза, иксодовым клещевым боррелиозом в 1,4 раза, при этом показатели заболеваемости по Крымской геморрагической лихорадке и иксодовому клещевому боррелиозу сопоставимы со значениями 2009 г. (0,08 и 6,82 на 100 тыс. населения соответственно).

Такая ситуация связана, прежде всего, с неудовлетворительной профилактической работой по подавлению численности источников и переносчиков инфекций, сокращением объемов санитарной очистки пригородных лесопарковых зон, наличием неорганизованных свалок. Кроме того, большое значение имеет расширение масштабов и интенсивность освоения территорий с природными очагами, наличие значительных территорий нераспаханных земель, организация садоводческих товариществ в зоне природных очагов инфекционных болезней, вовлечение в эпидемический процесс городского населения, не имеющего иммунитета к вышеперечисленным инфекциям, а также недостаточный охват профилактическими прививками.

На протяжении последних трех лет отмечено снижение заболеваемости псевдотуберкулезом в 1,3 раза (2009 г. – 1,68, 2010 г. – 1,61, 2011 г. – 1,26 на 100 тыс. населения), лептоспирозом в 1,8 раза (2009 г. – 0,35, 2010 г. – 0,26, 2011 г. – 0,19 на 100 тыс. населения).

1.4.8.1. Туляремия

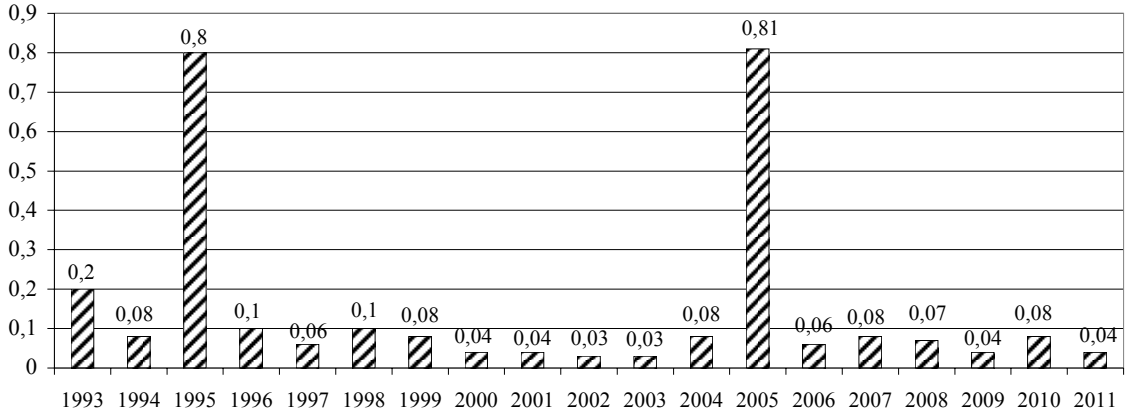


Рис. 61. Заболеваемость туляремией (на 100 тыс. населения)

В 2011 г. заболеваемость туляремией снизилась по сравнению с 2010 г. (0,08) в два раза, и вернулась к уровню 2009 г. – 0,04 на 100 тыс. населения. Среди детей до 17 лет показатель заболеваемости снизился в 2,5 раза (2011 г. – 0,02 на 100 тыс. населения). Зарегистрировано 53 случая туляремии в 21 субъекте Российской Федерации, в том числе среди детей до 17 лет включительно – 6 случаев.

В настоящее время иммунизация является самым надежным способом профилактики туляремии. В 2011 г. в Российской Федерации против туляремии вакцинировано 317 953 человека и ревакцинировано 1 294 433 человека.

1.4.8.2. Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ) и иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)

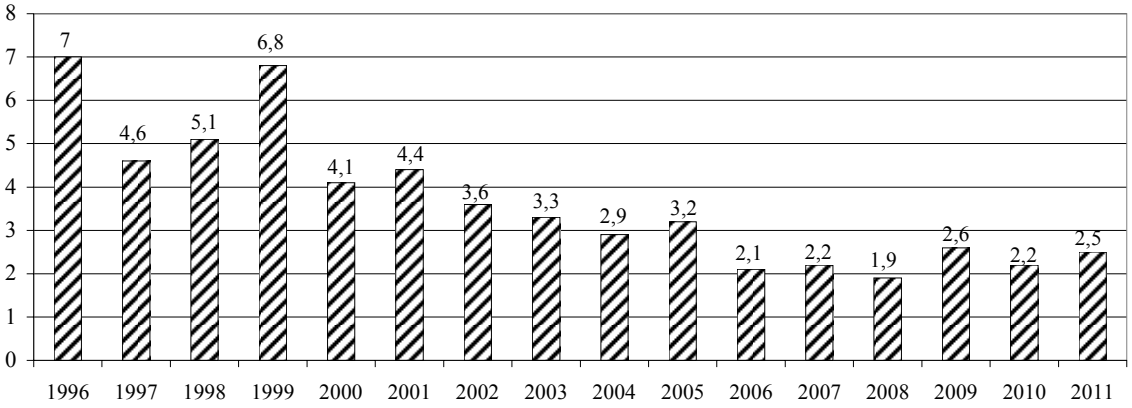


Рис. 62. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом (на 100 тыс. населения)

Заболеваемость КВЭ в 2011 г. несколько возросла по сравнению с 2010 г. и составила 2,47 на 100 тыс. населения (3 533 случая, прирост 12,4 %, среди детей до 17 лет – 455 случаев, показатель заболеваемости 1,74 на 100 тыс. населения). Зарегистрировано 39 летальных исходов от КВЭ, в том числе – 1 у ребенка до 17 лет (в 2010 г. – 44 и 2, в 2009 г. – 62 и 2 соответственно).

Почти 70 % 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.

В 2011 г. с профилактической целью вакцинировано и ревакцинировано против КВЭ 3 013 208 человек, что по сравнению с предыдущими годами больше на 1,3 %.

Заболеваемость населения **иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ)** занимает одно из ведущих мест среди других природно-очаговых инфекций. В 2011 г. зарегистрировано 9 942 больных клещевым боррелиозом в 69 субъектах Российской Федерации, показатель заболеваемости составил 6,96 на 100 тыс. населения. По сравнению с 2010 г. заболеваемость клещевым боррелиозом возросла на 40 % (в том числе среди детей до 17 лет – на 39 %).

В ряде субъектов Российской Федерации в результате недостаточного внимания к вопросам очистки населенных пунктов, недостаточных объемов дератизационных мероприятий и противоклещевых обработок расширяется ареал территорий природных очагов, активно восстанавливается численность и зараженность переносчиков.

За эпидсезон 2011 г. исследовано в целом в Российской Федерации 293 678 клещей (в 1,7 раза больше, чем в 2010 г.), из них снятых с людей – 225 639, из объектов окружающей среды – 68 039. По-прежнему, более 80 % исследований проведено в лабораториях Роспотребнадзора (86 %), и лишь 14 % исследований осуществляются в других учреждениях здравоохранения. Среди клещей, снятых с людей, положительными на КВЭ – 6,1 %, на иксодовый клещевой боррелиоз – 10,7 %.

Общая площадь акарицидных обработок в 2011 г. по сравнению с прошлым годом увеличилась на 21 %. В 2011 г. было обработано 86 270,981 га, из них 16 869,181 га в детских оздоровительных учреждениях и 24 368,336 га в других местах отдыха.

Вместе с тем, число обратившихся в лечебно-профилактические организации по поводу укусов клещами не сокращается. По данным оперативного мониторинга, в

субъектах Российской Федерации в 2011 г. от укусов клещей пострадало 574 402 человека (в 2010 г. – 455 285, в 2009 г. – 503 137 человек). В 2011 г., как и в предыдущие два года, наибольшее количество обращений населения по поводу укусов клещами пришлось на конец мая – начало июня.

1.4.8.3. Крымская-Конго геморрагическая лихорадка (ККГЛ)

В 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано 99 случаев (в 2010 г. – 69 случаев, в 2009 г. – 116 случаев) заболевания Крымской-Конго геморрагической лихорадкой, в том числе 1 случай у ребенка до 17 лет. Заболевания регистрировались в 6 субъектах Федерации.

Число лиц, обратившихся в лечебно-профилактические организации по поводу укусов клещами, на территории Южного и Северо-Кавказского федеральных округов увеличилось по сравнению с 2010 г. и составило 24 686 человек, в т. ч. 7 672 ребенка (в 2010 г. – 22 673 и 6 941 соответственно).

Заболевания ККГЛ регистрируются преимущественно у сельских жителей (более 80 %), трудовая деятельность которых связана с животноводством, полевыми работами или работами на личных подворьях. Заболеваемость городских жителей связана с выездами в сельскую местность.

Весной 2011 г. зарегистрирован внутрибольничный очаг ККГЛ среди медицинского персонала МУЗ ЦРБ в одном субъекте Российской Федерации.

Стабилизировать ситуацию по ККГЛ на территории Южного и Северо-Кавказского федеральных округов возможно лишь при своевременном проведении акарицидных обработок скота и природных биотопов (пастбищ). Недостаточные объёмы ежегодного финансирования профилактических мероприятий не позволяют эффективно и своевременно их осуществлять.

1.4.8.4. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом

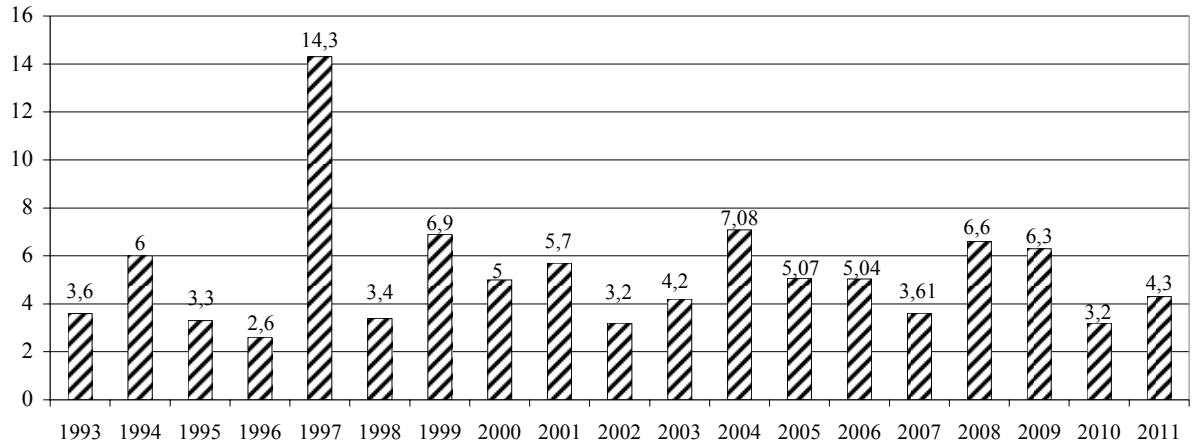


Рис. 63. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (на 100 тыс. населения)

В 2011 г. заболеваемость ГЛПС зарегистрирована в 49 субъектах Российской Федерации. Всего зарегистрировано 6 096 случаев ГЛПС, показатель на 100 тыс. населения составил 4,27, что в 1,3 раза больше показателя предыдущего года (в 2010 г. – 4 572 случая и показатель 3,22). Среди детей до 17 лет зарегистрировано 245 случаев, показатель заболеваемости составил 0,93 на 100 тыс. населения, что ниже уровня предудыщего года в 1,4 раза.

За 2011 г. зарегистрировано 29 летальных исходов от ГЛПС (в 2010 г. – 10, в 2009 г. – 36). Среди детей в 2009—2011 гг. летальных исходов не зарегистрировано.

Источником заражения людей на территории Российской Федерации являются дикие грызуны – хронические носители и резервуары хантавирусов – возбудителей ГЛПС, принадлежащих к 5 (серо-) генотипам: Пуумала, Хантаан, Сеул, Амур и Добрава. В этиологической структуре ГЛПС на большинстве административных территорий Европейской части России преобладает вирус Пуумала, природным резервуаром которого и источником заражения людей является рыжая полёвка. В 2011 г. на большинстве территорий Европейской части России происходило постепенное восстановление численности резервуара хантавируса Пуумала, к осени произошло увеличение количества инфицированных особей – хантавирусоносителей, и в результате обострения эпизоотической ситуации был отмечен рост заболеваемости ГЛПС.

Повсеместное сокращение сроков и объемов зоолого-эпизоотологических обследований территорий, уменьшение количества лабораторных исследований материала от мелких млекопитающих на инфицированность хантавирусами крайне отрицательно влияют на эффективность прогнозирования обострений эпидемической ситуации по ГЛПС.

1.4.8.5. Лихорадка Западного Нила

В 2011 г. отмечено снижение заболеваемости лихорадкой Западного Нила (ЛЗН) по сравнению с показателями 2010 г. Зарегистрировано 163 случая (0,11 на 100 тыс. населения) против 521 случая (0,37 на 100 тыс. населения) в 2010 г. Среди детей до 17 лет зарегистрировано 17 случаев, показатель составил 0,06 на 100 тыс. детей (в 2010 г. – 15 случаев заболевания ЛЗН, показатель 0,06).

В связи с отсутствием средств специфической профилактики одним из основных направлений борьбы с ЛЗН является деятельность, направленная на уничтожение популяции переносчиков инфекции и их прокормителей.

1.4.8.6. Лептоспироз

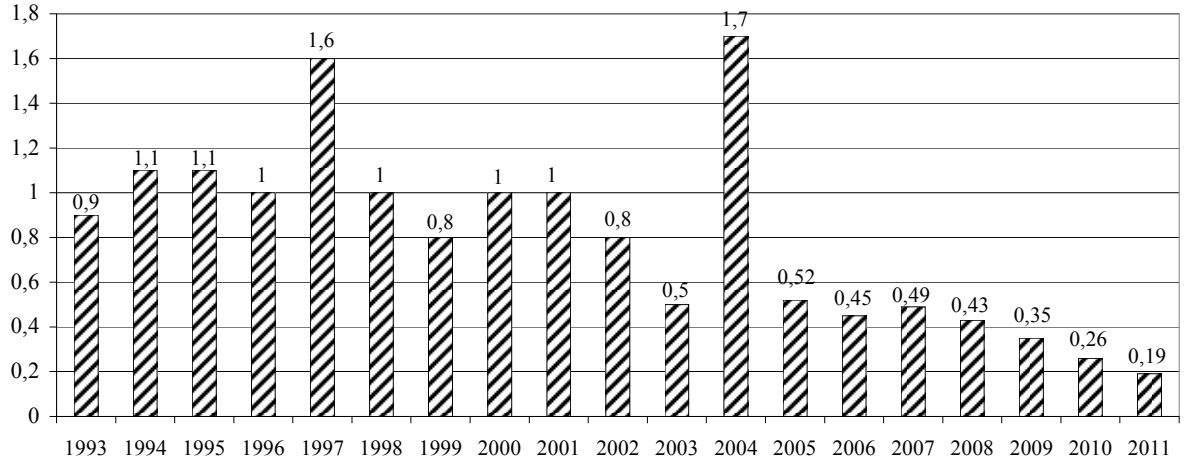


Рис. 64. Заболеваемость лептоспирозом (на 100 тыс. населения)

На протяжении последних лет отмечается снижение заболеваемости людей **лептоспирозом**. В 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано 269 случаев лептоспирозов, показатель заболеваемости составил 0,19 на 100 тыс. населения, что на 26,5 % ниже значений прошлого года (в 2010 г. – 366 случаев, показатель 0,26).

Показатели заболеваемости, в 3 и более раза превышающие средний по России, зарегистрированы в 6 субъектах Российской Федерации. За 2009—2011 гг. зарегистрировано 40 летальных исходов от лептоспироза среди взрослого населения, из них 17 – в 2009 г., 10 – в 2010 г., 13 – в 2011 г.

Основную часть заболевших (70,8 %) составляют городские жители.

На фоне спорадической заболеваемости практически ежегодно регистрируются групповые случаи и вспышки этой инфекции, как правило, «купального характера». Возникновение вспышек в значительной мере обусловлено несоблюдением требований санитарно-ветеринарного законодательства в части организации мест выпаса, водопоя, а также вакцинации животных против лептоспирозов.

Продолжают регистрироваться случаи профессионального заражения лептоспирозами среди работников сельского хозяйства, мясоперерабатывающих предприятий и коммунальных служб.

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 лептоспирозами на эндемичных территориях.

В последние 3 года отмечается снижение объема специфической вакцинации против лептоспироза в 1,4 раза (2009 г. – 41 899 человек, 2010 г. – 35 708 человек, 2011 г. – 29 023 человека).

Результаты зоолого-эпизоотологического мониторинга природных очагов лептоспирозов на территории Российской Федерации свидетельствуют о локальных эпизоотиях этой инфекции. Так, за вторую половину 2011 г. эпизоотии лептоспирозов отмечены в 28 субъектах. При этом 55 % серопозитивных находок приходится на лептоспир *Grippothyphosa*, 13 % – *Icterohaemorrhagiae*, 9,6 % – *Pomona*, 7,7 % – *Sejroe*, 4,8 % – *Canicola*. Основными источниками инфекции являются обыкновенная полевка и полевая мышь, встречаются синантропные грызуны – домовые мыши и серые крысы.

1.4.8.7. Бруцеллез

За последние 3 года заболеваемость бруцеллезом возросла в 1,2 раза. В 2011 г. на территории 35 субъектов зарегистрировано 486 случаев инфекции, показатель заболеваемости составил 0,34 на 100 тыс. населения. Среди детей в 2011 г., по сравнению с 2009 и 2010 гг., показатель заболеваемости увеличился в 1,5 раза.

В Российской Федерации наиболее неблагополучная эпизоотическая обстановка по бруцеллезу отмечается на территории субъектов трех федеральных округов, в которых регистрируется до 90 % всех случаев заболевания этой инфекцией среди животных. Специфическая иммунопрофилактика людей является индивидуальной мерой защиты контингентов риска и сохраняет свою актуальность при опасности заражения людей бруцеллезом.

В 2011 г. количество иммунизированных с профилактической целью несколько возросло и составило: вакцинированных – 2 389 человек (в 2010 г. – 1 989, в 2009 г. – 2 631) и ревакцинированных – 1 759 человек (в 2010 г. – 1 551, в 2009 г. – 1 846).

1.4.8.8. Сибирская язва

В 2011 г., по сравнению с 2010 г., отмечается снижение заболеваемости сибирской язвой. Всего зарегистрировано 4 случая. В 2010 г. среди населения было 22 случая сибирской язвы, в том числе 3 – среди детей до 17 лет.

Причинами заболеваний людей явились непосредственные контакты с больными сельскохозяйственными животными (крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади) в процессе ухода и убоя, что привело к развитию кожных форм инфекции.

Одной из важнейших составляющих в предупреждении заболеваний сибирской язвой является вакцинопрофилактика контингентов повышенного риска заражения и населения в эпизоотичных по сибирской язве населенных пунктах. В 2011 г. в Российской Федерации против сибирской язвы вакцинировано 11 463 человека, ревакцинировано 36 162 человека (в 2010 г. – 10 489 чел. и 44 190 чел. соответственно).

1.4.8.9. Бешенство

В Российской Федерации на протяжении последних лет эпизоотолого-эпидемиологическая обстановка по бешенству остается напряженной.

В 2011 г. в 8 субъектах Российской Федерации было зарегистрировано 13 случаев бешенства (в 2010 г. – 16, в 2009 г. – 12), показатель заболеваемости в эти три года составлял 0,01 на 10 тыс. населения.

Среди детей в возрасте до 14 лет в 2011 г. зарегистрировано 2 случая гидрофобии (в 2010 г. – 1 случай).

В 2011 г. от нападений животных пострадали 405 664 человека, из них детей до 17 лет – 116 416 (28,7 % от всех обратившихся). От диких животных в 2011 г. пострадали 7 214 человек, из них детей в возрасте до 17 лет – 2 110 человек.

Против бешенства с профилактической целью в 2011 г. было вакцинировано 19 648 человек, ревакцинировано 13 925 человек.

В последние годы в Российской Федерации отмечается ухудшение ситуации, связанной с бешенством среди животных.

Ухудшение эпизоотолого-эпидемиологической обстановки по бешенству на большинстве территории страны, а именно: увеличение популяции безнадзорных собак и кошек в населенных пунктах, не снижающееся число лиц, подвергающихся риску заражения этой инфекцией и вынужденно получающих антирабическое лечение – требуют пристального внимания и принятия неотложных мер, направленных на борьбу с этой инфекцией с участием всех заинтересованных служб.

1.4.9. Социально обусловленные инфекции

В Российской Федерации сохраняется неблагополучная ситуация по заболеваемости населения **туберкулезом**.

По данным формы № 2 федерального статистического наблюдения, в 2011 г. в России зарегистрировано 103 817 случаев впервые выявленного активного туберкулеза. Показатель заболеваемости туберкулезом составил 72,67 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 76,47, в 2009 г. – 82,29) и по-прежнему более чем в 2 раза превышает уровень заболеваемости населения туберкулезом до начала ее роста в 1989 г. (33,0 на 100 тыс. населения) (рис. 65).

1.4.9.1. Туберкулез

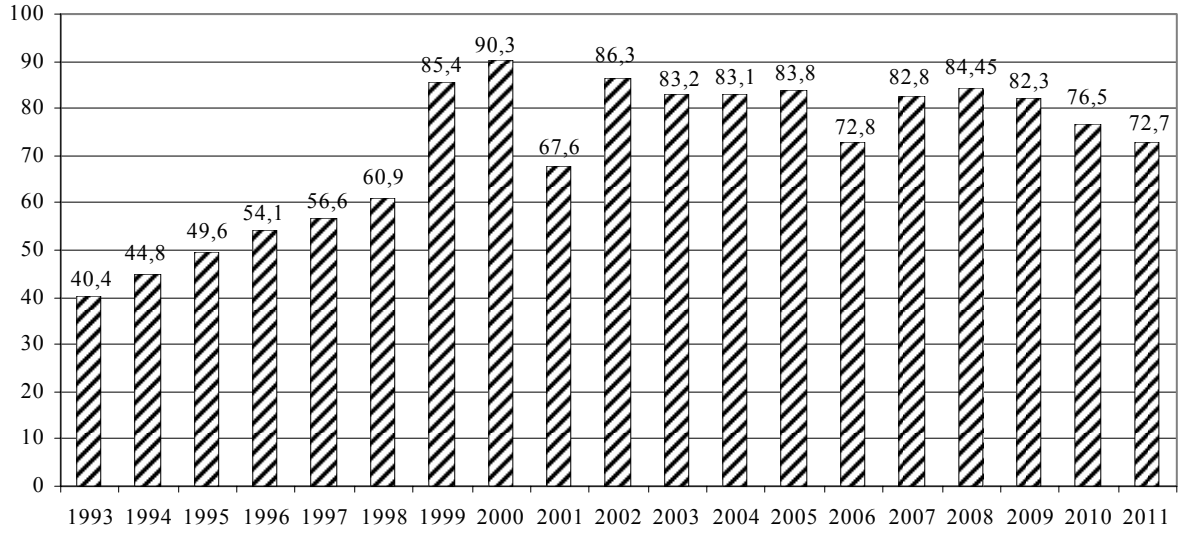


Рис. 65. Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации (на 100 тыс. населения)

Показатель заболеваемости туберкулезом сельского населения в 2011 г., как и в предыдущие годы, выше – 76,96 на 100 тыс. сельских жителей (в 2010 г. – 88,42, в 2009 г. – 80,00 на 100 тыс. населения).

Одним из факторов, оказывающих влияние на рост заболеваемости туберкулезом среди населения, является неблагополучие животноводческих хозяйств по этой инфекции и увеличение поголовья крупного рогатого скота в частном секторе.

Наиболее высокие показатели заболеваемости, как и в предыдущие годы, регистрируются в трех федеральных округах Российской Федерации.

Среди детей в возрасте до года в 2011 г. заболеваемость составляла 6,58 на 100 тыс. данной возрастной группы, у детей 1—2 лет – 13,31 на 100 тыс., 3—6 лет – 20,12. В 2010 г. аналогичные показатели составили 6,55, 13,94, 19,40 на 100 тыс. детей. Эти данные свидетельствуют о значительном резервуаре инфекции среди населения.

Среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания больные с бациллярными формами составили 41,3 % (в 2010 г. – 41,1, в 2009 г. – 43,5 %). Всего зарегистрировано 42 875 случаев. Отмечается некоторое снижение показателя заболеваемости бациллярными формами туберкулеза с 34,67 в 2009 г. до 30,01 на 10 тыс. населения, т. е. в 1,2 раза.

В 2011 г. в Российской Федерации прививки против туберкулеза получили 2 058 278 человек. Среди новорождённых привито 1 631 444 человека, в том числе своевременно прививки в декретированном возрасте получили 1 524 373 новорождённых, что составляет 95,09 % (в 2010 г. – 95,73, в 2009 г. – 96,09 %).

Однако, профилактические и противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулезной инфекции проводятся в недостаточном объеме. По данным формы № 27 «Сведения о дезинфекционной деятельности», в 2011 г. заключительная дезинфекция в очагах туберкулеза была проведена в 95,1 % очагов, в том числе с применением камерного метода – в 76,4 % очагов. Вместе с тем, на территории 23 субъектов Российской Федерации заключительной дезинфекцией с применением камерного метода было охвачено менее 50 % очагов туберкулеза.

В большей части медицинских учреждений фтизиатрического профиля сохраняются условия для возможного перекрестного инфицирования пациентов, инфицирования персонала, распространения инфекции за пределы стационара.

1.4.9.2. Сифилис

Случаи заболевания **сифилисом** регистрируются во всех субъектах Российской Федерации. Заболеваемость сифилисом в последние десять лет имеет тенденцию к снижению. В 2011 г. в Российской Федерации зарегистрировано 53 795 случаев, показатель на 100 тыс. населения – 37,66, в том числе у детей до 17 лет – 1 446 случаев, показатель – 5,52 (рис. 66).

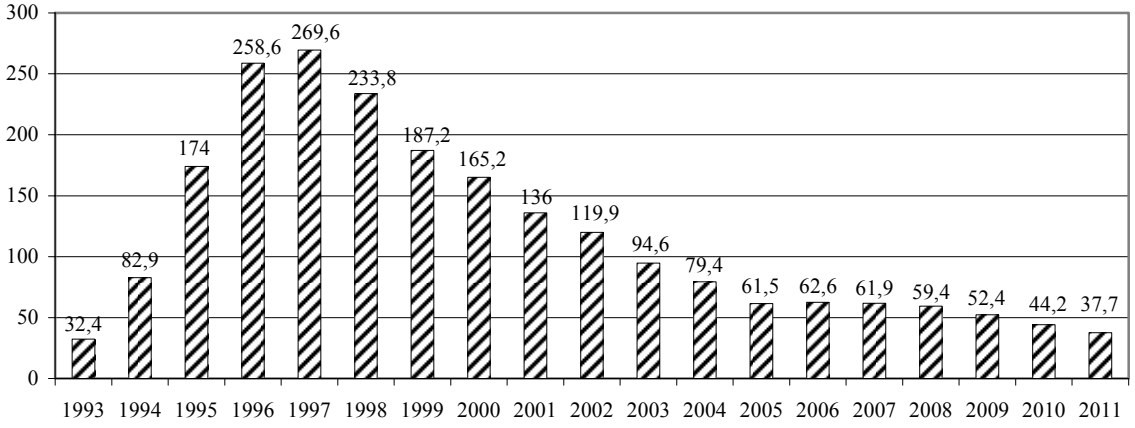


Рис. 66. Заболеваемость сифилисом (на 100 тыс. населения)

По сравнению с 2009 г. отмечается снижение заболеваемости на 28,1 %, в том числе у детей до 17 лет – на 41,3 %.

Заболеваемость по-прежнему регистрируется во всех возрастных группах: среди детей до 1 года – 124 случая, показатель – 7,55, от года до двух лет – 69 случаев, показатель – 2,07, от трех до шести лет – 72 случая, показатель – 1,22. Доля детей в структуре заболеваемости уменьшилась с 3,3 % в 2009 г. до 2,7 % в 2011 г. В общей структуре заболевших городские жители составляют 73,4 %. Наиболее высокие показатели заболеваемости (92,97—209,50 на 10 тыс. населения) в 2011 г. зарегистрированы в 5 субъектах Российской Федерации, среди детей до 17 лет (17,80—47,81 на 100 тыс. населения) – в 4 субъектах Российской Федерации.

1.4.9.3. Гонорея

В 2011 г. заболеваемость **гонореей** по сравнению с 2009 г. снизилась в 1,2 раза, в том числе среди детей – в 1,4 раза. За отчетный год зарегистрировано 54 594 случая, показатель на 100 тыс. населения – 38,22 (в 2010 г. – 42,32, в 2009 г. – 47,64) (рис. 67).

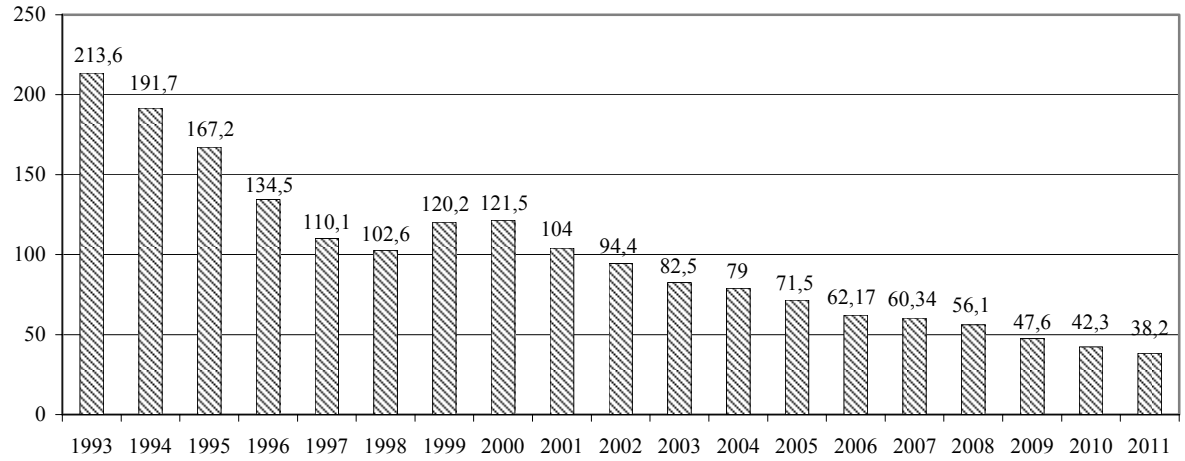


Рис. 67. Заболеваемость гонореей (на 100 тыс. населения)

У детей до 17 лет – 1 558 случаев, показатель 5,94 (в 2010 г. – 6,85, в 2009 г. – 8,02). В эпидпроцесс вовлечены дети всех возрастов, которые в структуре заболевших составляют 2,9—3,1 %. Доля городских жителей в 2011 г. по сравнению с 2009 г. возросла с 83,0 до 88,9 %.

Самая высокая заболеваемость гонореей зарегистрирована в 7 субъектах Российской Федерации (125,7—157,2 на 100 тыс. населения).

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.

1.4.9.4. ВИЧ-инфекция

В настоящее время в Российской Федерации эпидемическая обстановка по **ВИЧ-инфекции** остается напряженной, продолжается распространение вируса иммунодефицита человека среди населения и увеличение кумулятивного числа инфицированных и больных.

На 31.12.2011 зарегистрировано 650 231 ВИЧ-инфицированный гражданин Российской Федерации, из них 5 844 – дети до 15 лет. По данным формы № 2 федерального статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2011 г. в России впервые выявлено 53 542 случая ВИЧ-инфицированных лиц с окончательно установленным диагнозом, что на 10,2 % выше, чем в 2009 г. (в 2010 г. – 49 812 случаев, в 2009 г. – 48 608 случаев) (рис. 68).

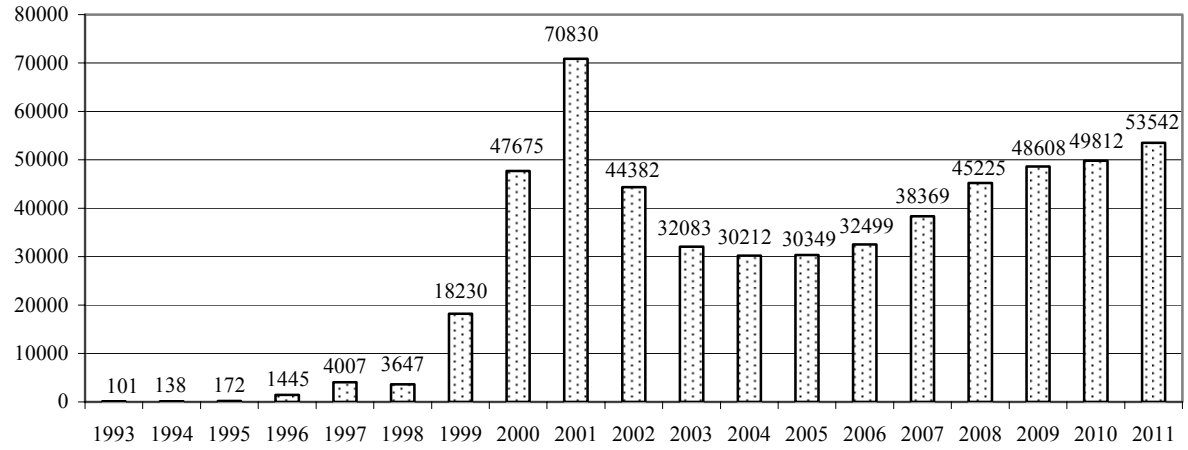


Рис. 68. Количество выявленных случаев ВИЧ/СПИД (в абсолютных числах)

Около 68 % ВИЧ-инфицированных были выявлены в возрасте до 30 лет. Однако в настоящее время происходит смещение заражения в более старшие возрастные группы. Так, в 2011 г. среди лиц, инфицированных ВИЧ, доля подростков и молодежи в возрасте 15—20 лет составила 1,8 % по сравнению с 25 % в 2001 г.

Наиболее тревожная ситуация сложилась с распространением ВИЧ-инфекции в возрастной группе 30—40 лет, где удельный вес составил в 2011 г. 42,1 % от числа всех ВИЧ-инфицированных.

Основной причиной заражения ВИЧ-инфекцией в России продолжает оставаться внутривенное введение наркотиков нестерильным инструментарием – 57,6 % от всех новых случаев заражения в 2011 г. (в 2010 г. – 58,5, 2009 г. – 61,2 %).

Высокая распространенность ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С среди популяции потребителей наркотиков делает эту группу уязвимой в отношении дальнейшего распространения этих заболеваний и увеличивает риск их передачи половым путем для населения в целом через «связующие» социальные группы, к которым относятся лица, оказывающие сексуальные услуги за плату.

Продолжается рост полового пути передачи ВИЧ-инфекции. Гетеросексуальные контакты, как основной путь заражения, составили в 2011 г. 39,9 %.

Особенностью нынешнего периода является интенсивное вовлечение в эпидемический процесс женщин. К концу 2011 г. кумулятивное количество инфицированных ВИЧ женщин удвоилось по сравнению с 2005 г. и составило 232 000 (35,8 % всех зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции).

В рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения лечение антиретровирусными препаратами в 2011 г. получали 97 642 ВИЧ-инфицированных, что составило 95,7 % от числа нуждавшихся в терапии, или 97,6 % от запланированных на 2011 г. За год на терапию были взяты 16 398 человек.

В целом по стране охват диспансерным наблюдением ВИЧ-инфицированных к 2011 г. составил 89 %.

Вместе с тем, лабораторные обследования (вирусная нагрузка и иммунный статус), необходимые для обеспечения контроля за состоянием здоровья ВИЧ-инфицированных и проведения им антиретровирусной терапии, выполняются в недостаточных объемах, что снижает эффективность лечения ВИЧ-инфекции и негативно сказывается на противоэпидемической составляющей антиретровирусной терапии.

Основным СПИД-индикаторным заболеванием в России продолжает оставаться туберкулез. Именно это заболевание является основной причиной летальных исходов и составляет среди причин смерти более 60 %. В 2011 г. 23 % ВИЧ-инфицированных (96 тыс.), состоящих на диспансерном учете, не были обследованы на туберкулез.

1.4.10. Паразитарные заболевания

Паразитарные болезни по-прежнему занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости, несмотря на сокращение обследования населения на паразитозы и снижение показателей заболеваемости населения за последние годы (с 406,45 в 2006 г. до 270,71 в 2011 г. на 100 тыс. населения).

В структуре паразитозов гельминтозы составляют 79,3 %, протозоозы – 20,7 %.

Многолетний мониторинг за **малярией** показал, что эпидемическая ситуация на протяжении последних лет оставалась благополучной, что определялось заметными успехами по борьбе с этой инфекцией, достигнутыми в Азербайджане, Таджикистане и Киргизии, служившими основными источниками завоза малярии в Россию.

В 2011 г. зарегистрировано 86 случаев малярии в 31 административной территории страны, показатель составил 0,06 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 107 случаев в 31 субъекте, в 2009 г. – 105 случаев в 32 субъектах) (рис. 69).

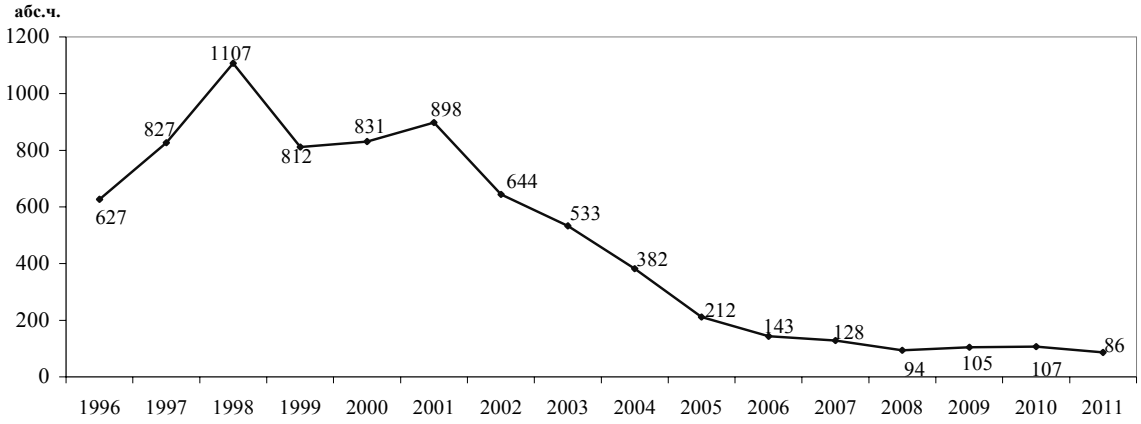


Рис. 69. Заболеваемость малярией

Показателем качественного эпиднадзора за малярией в России служит прогрессирующее сокращение числа случаев малярии, возникших в результате местной передачи.

За последние годы в целом по стране улучшилась клиническая диагностика малярии. В 2011 г. у 90 % (в 2009 г. – у 68 %) заболевших диагноз установлен в первые три дня обращения за медицинской помощью.

Среди протозоозов наиболее распространенным является **лямблиоз**. В 2011 г. заболеваемость населения лямблиозом снизилась на 14,81 % по сравнению с 2009 г. и на 7,27 % по сравнению с 2010 г. Всего зарегистрировано 77 458 случаев (54,22 на 100 тыс. населения) против 90 348 случаев (63,64 на 100 тыс. населения) в 2009 г. (рис. 70).

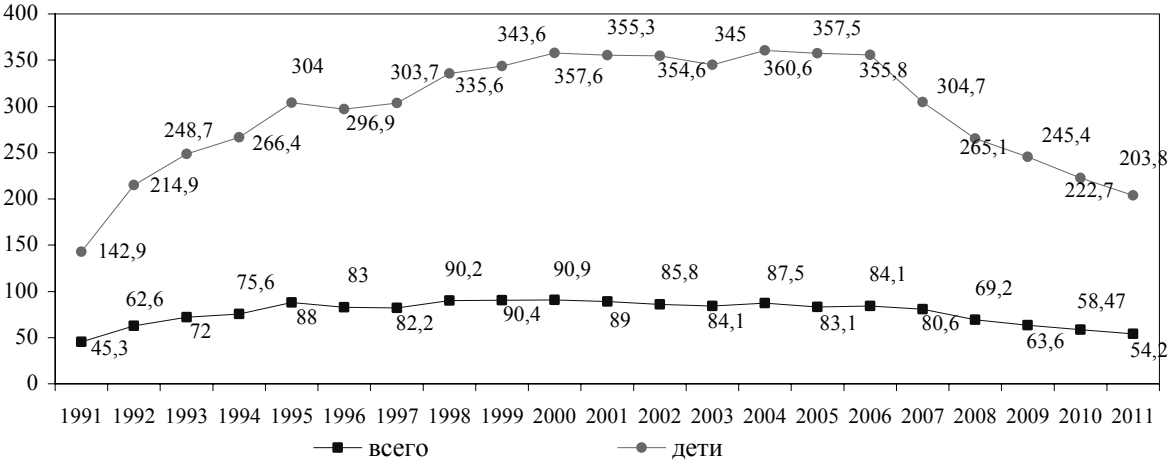


Рис. 70. Заболеваемость лямблиозом (на 100 тыс. населения)

Среди заболевших около 70 % составляют дети, показатель заболеваемости детей в 2011 г. уменьшился на 17,0 % по сравнению с 2009 г. и составил 203,8 на 100 тыс. детей до 17 лет (2009 г. – 245,4, 2010 г. – 222,7).

Наличие высокого риска заражения цистами лямблий подтверждается результатами санитарно-паразитологических исследований воды, смывов. Ежегодно в воде централизованного водоснабжения обнаруживают цисты лямблий. Так, в 2011 г. в централизованной воде были обнаружены цисты лямблий – 0,07 % (в 2010 г. – 0,13 %), в воде плавательных бассейнов – 0,02 % (в 2010 г. – 0,05 %), в смывах – 0,003 % (в 2010 г. – 0,1 %).

Энтеробиоз является доминирующей инвазией в структуре паразитарных заболеваний, его доля колеблется от 72 до 75 %.

В 2011 г. показатель заболеваемости энтеробиозом составил 156,1 на 100 тыс. населения и снизился на 17,4 % по сравнению с 2009 г. (188,9), на 7,3 % по сравнению с 2010 г. (168,3). Среди детей до 17 лет – 811,0 на 100 тыс. населения и снизился на 16,5 % по сравнению с 2009 г. (970,9), на 7,1 % по сравнению с 2010 г. (873,3) (рис. 71).

Вместе с тем, снижение уровней заболеваемости во многом обусловлено снижением числа обследованного населения на энтеробиоз и использованием малоэффективных методов лабораторной диагностики.

Показатель заболеваемости энтеробиозом по субъектам России колеблется от 42,2 до 548,8 на 100 тыс. населения при среднем показателе по Российской Федерации 156,1 на 100 тыс. населения. Превышение среднероссийского показателя в 2011 г. зарегистрировано в 40 субъектах Российской Федерации.

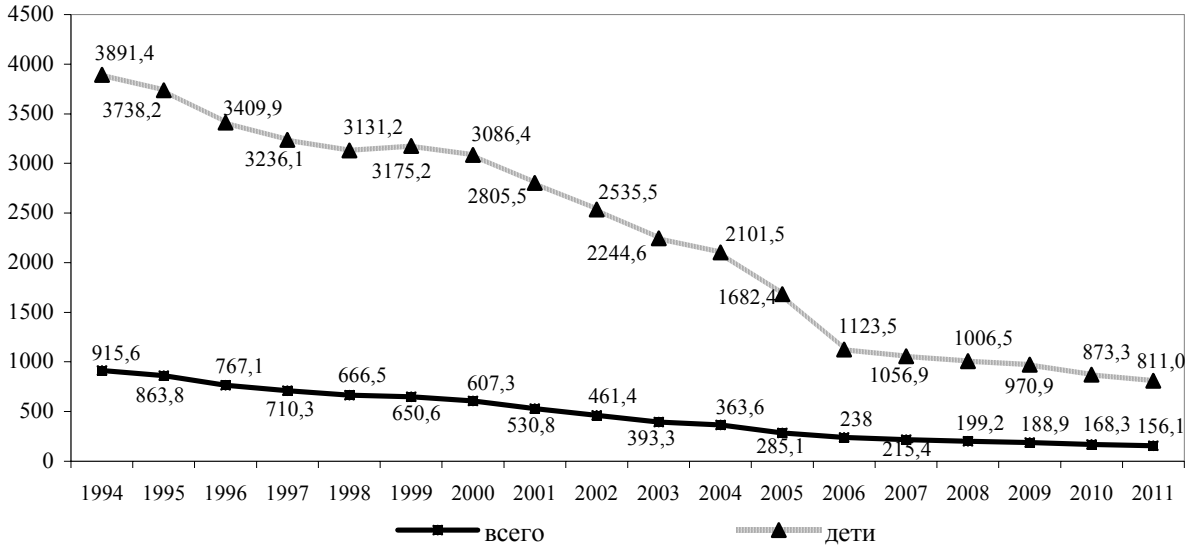


Рис. 71. Заболеваемость энтеробиозом (на 100 тыс. населения)

В 2011 г. доля детей до 17 лет составила 95,34 % случаев энтеробиоза. Максимальные показатели заболеваемости энтеробиозом приходятся на возрастную группу от 3 до 6 лет. Энтеробиоз выявлен также среди детей до 1 года, показатель заболеваемости составил 69,32 на 100 тыс. населения.

Обнаружение яиц гельминтов в смывах свидетельствует о нарушении санитарно-эпидемиологического режима в учреждениях. В 2011 г. процент выявления составил 0,15 (в 2010 г. процент выявления составил 0,18).

Гименолепидоз на территории Российской Федерации регистрируется спорадически. В 2011 г. отмечалось снижение заболеваемости гименолепидозом на 48,4 % (0,16 на 100 тыс. населения) по сравнению с 2009 г. (0,31 на 100 тыс. населения), по сравне-

нию с 2010 г. заболеваемость снизилась на 27,3 % (0,22 на 100 тыс. населения). На долю детей пришлось 59,65 % случаев гименолепидоза (в 2009 г. – 72,2, 2010 г. – 60,4 %).

В 2011 г. гименолепидоз регистрировался в 41 субъекте Российской Федерации (2009 г. – 51, 2010 г. – 45). Превышение среднероссийского показателя в 2011 г. зарегистрировано в 22 субъектах Российской Федерации (2009 г. – 13; 2010 г. – 16).

Аскаридоз является вторым по уровню распространения гельминтозом в России, для формирования очагов которого природно-климатические и бытовые условия на большинстве территории страны являются благоприятными.

В 2011 г. выявлено 37 958 инвазированных аскаридозом, из них детей до 17 лет 27 299. Показатели заболеваемости населения аскаридозом за последние 3 года снизились на 19,8 %: с 33,13 (в 2009 г.) до 26,57 на 100 тыс. населения (в 2011 г.). Среди детей до 17 лет заболеваемость за указанный период снизилась на 18,0 % и составила 104,2 на 100 тыс. населения. Удельный вес заболеваемости городского населения в 2011 г.увеличился до 65 %. Заражение городского населения происходит, в основном, на дачных участках и связано с употреблением в пищу загрязненных яйцами гельминтов ягод и столовой зелени.

Обсемененность яйцами гельминтов овощей и столовой зелени в 2011 г. составила 0,54 % (в 2010 г. – 0,84 %), из них импортируемых – 0,24 % (0,93 %); плодов и ягод – 0,31 % (1,54 %), из них импортируемых – 0,37 % против 1,92 % в 2010 г.

Серьезной проблемой в последние годы в Российской Федерации, особенно в крупных городах, является рост заболеваемости населения **токсокарозом**, в том числе за счет широкого внедрения в практику здравоохранения методов его диагностики. В 2011 г. заболеваемость населения токсокарозом увеличилась на 46,8 % по сравнению с 2009 г. и на 27,5 % по сравнению с 2010 г. Всего зарегистрировано в 2011 г. 3 310 случаев токсокароза (2,32 на 100 тыс. населения) (рис. 72). По сравнению с 2009 г. заболеваемость токсокарозом детей до 17 лет увеличилась в 1,7 раз и в 1,5 раза по сравнению с 2010 г. В 2011 г. зарегистрировано1 503 случая токсокароза среди детей до 17 лет (5,73 на 100 тыс. населения).

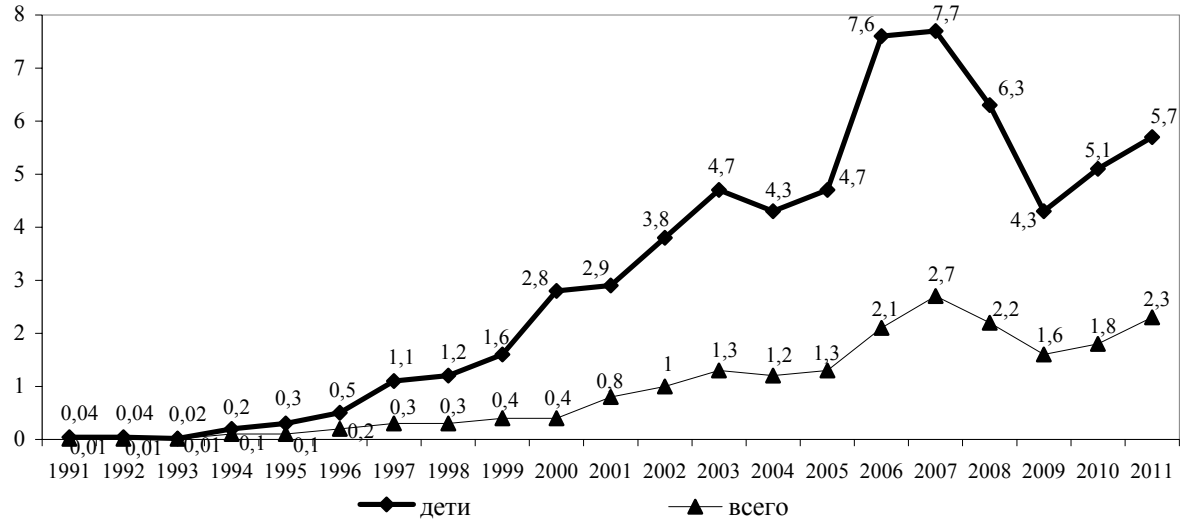


Рис. 72. Заболеваемость токсокарозом (на 100 тыс. населения)

В 2011 г. возбудители паразитозов были обнаружены в почве территорий животноводческих комплексов – 4,5 % (в 2009 г. – 3,45, 2010 г. – 5,01 %), в растениеводческих хозяйствах – 2,02 % (в 2009 г. – 1,5, 2010 г. – 3,01 %), в селитебной зоне – 1,5 % (в 2009 г. – 1,83, 2010 г. – 1,61 %), в том числе на территориях детских дошкольных учреждений и детских площадок – 1,08 % (в 2009 г. – 1,31, в 2010 г. – 1,08 %), в зоне санитарной охраны источников водоснабжения – 1,4 % (в 2010 г. – 1,17 %).

В большинстве регионов при выявлении яиц гельминтов в почве дезинвазия ее овицидными препаратами не проводится, профилактические мероприятия ограничиваются заменой песка, закрытием песочниц крышками.

Индустриальные методы (мезофильные и термофильные) не обеспечивают должную дезинвазию сточных вод. Положение усугубляется неудовлетворительной эксплуатацией морально и физически устаревших канализационных очистных сооружений, во многих случаях не соответствующих по мощности объемам сброса сточных вод.

Сложная эпидемиологическая ситуация остается в очагах биогельминтозов – **описторхоза, дифиллоботриозов, эхинококкозов, трихинеллеза**, течение болезни при которых нередко сопровождается хронизацией процесса и необратимыми осложнениями, что приводит к утрате трудоспособности и летальности.

В структуре биогельминтозов на долю описторхоза пришлось 74,4 %, дифиллоботриоза – 23,3 %, эхинококкоза – 1,2 %, тениидозов – 0,8 %, клонорхоза – 0,6 %, трихинеллеза – 0,3 % (рис. 73).

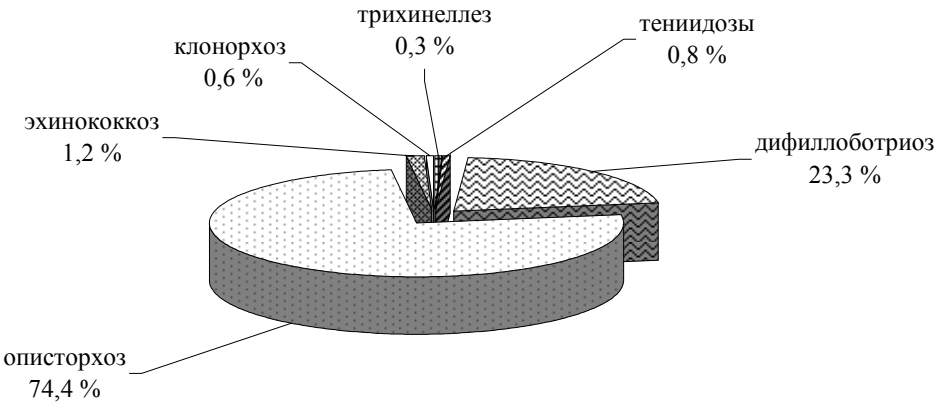


Рис. 73. Структура биогельминтозов, %

Описторхоз является самым распространенным гельминтозом, передающимся через зараженную рыбу. Проблема описторхоза осложнилась в связи с неконтролируемым увеличением числа приватизированных и частных рыбоперерабатывающих предприятий, грубо нарушающих технологический режим обеззараживания рыбы от личинок гельминта и реализующих населению эпидемически опасную продукцию.

В 2011 г. зарегистрировано 31 957 случаев описторхоза (22,37 на 100 тыс. населения), среди детей до 17 лет 4 200 случаев (16,03 на 100 тыс. населения). Процент обнаружения личинок гельминтов в рыбе, прошедшей технологическую обработку, составляет от 1,5 до 3,0 % (2009 г. – 2,7, в 2010 г. – 1,45 %).

Неблагополучными по описторхозу являются практически все территории, примыкающие к бассейнам рек Оби, Иртыша, Томи и их притокам.

Превышение среднероссийского показателя в 2011 г. зарегистрировано в 13 субъектах Российской Федерации.

Заболеваемость **трихинеллезом** носит волнообразный характер. В 2011 г. зарегистрировано 84 случая трихинеллеза (0,06 на 100 тыс. населения) против 163 случаев (0,15 на 100 тыс. населения) в 2010 г. (рис. 74). Заболеваемость населения трихинеллезом в 2011 г. снизилась на 45,5 % по сравнению с 2009 г. Среди детей до 17 лет зарегистрировано 12 случаев трихинеллеза (2009 г. – 27 случаев, 2010 г. – 21 случай). Показатель заболеваемости среди детей до 17 лет составил 0,05 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 0,1, в 2010 г. – 0,08).

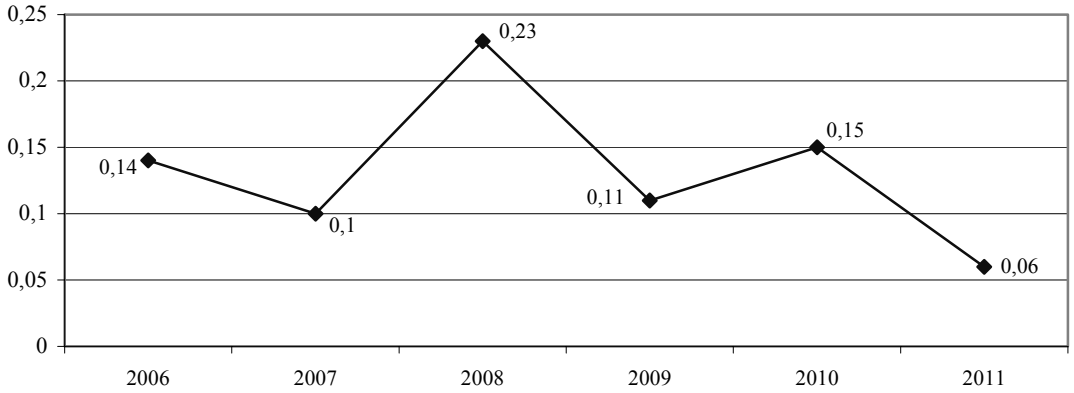


Рис. 74. Заболеваемость трихинеллезом

В последние годы увеличилась доля случаев заражения, связанных с употреблением мяса собак, мяса барсуков, а доля случаев, связанных с употреблением свинины, резко снизилась.

Заболеваемость трихинеллезом выше среднероссийских показателей отмечалась в 14 субъектах Российской Федерации.

В 2011 г. заболеваемость **эхинококкозом** составила 0,38 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 0,38, 2010 г. – 0,40). Всего было зарегистрировано 536 случаев против 540 случаев в 2009 г. и 567 случаев в 2010 г. Среди детей до 17 лет зарегистрировано 96 случаев (0,37 на 100 тыс. детей данного возраста), в 2009 г. – 92 случая (0,35), в 2010 г. – 95 случаев (0,37).

Наиболее высокая заболеваемость эхинококкозом регистрируется в тех субъектах Российской Федерации, в которых население занимается охотничьим промыслом и отгонным животноводством.

В 2011 г. зарегистрировано 3 летальных случая эхинококкоза (по 8 случаев в 2009 и 2010 гг.).

В 2011 г. зарегистрировано 225 больных **клонорхозом**, показатель заболеваемости 0,16 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 236 случаев (0,17), в 2010 г. – 258 случаев (0,18 на 100 тыс. населения). На территории Российской Федерации клонорхоз распространен в Приморском крае и по берегам среднего течения Амура. Среди заболевших – 76 случаев (0,2 на 100 тыс. населения) приходится на сельских жителей (2009 г. – 74 случая, 2010 г. – 80 случаев). Среди детей до 17 лет зарегистрировано 24 случая (0,09 на 100 тыс. детей данного возраста); в 2009 г. – 35 случаев (0,13), в 2010 г. – 34 случая (0,13).

Раздел II. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины

2.1. Гигиена

Научно-исследовательские организации Роспотребнадзора гигиенического профиля в 2011 г. приступили к выполнению отраслевой научно-исследовательской программы «Гигиеническое обоснование минимизации рисков для здоровья населения России» (на 2011—2015 гг.). В рамках указанной программы проведены следующие научно-технические разработки.

Разработан раздел «Пыли машиностроительных производств» Атласа «Промышленные пыли». Представлены параметры дисперсного и компонентного состава пылевой составляющей выбросов основных машиностроительных производств с выделением фракций PM 10, PM 2,5. Полученные данные использованы при оценке экспозиции населения, постоянно проживающего в зоне влияния крупного машиностроительного предприятия.

Впервые проведена токсиколого-гигиеническая оценка дисперсного раствора наноразмерного оксида марганца, установлен ориентировочный уровень потенциальной опасности для здоровья человека и класс опасности при его однократном пероральном введении.

Разработаны инновационные методические подходы к пробоподготовке и анализу нарушений белкового профиля плазмы крови у детей с данной патологией в условиях воздействия тяжелых металлов.

Научно обоснованы и метрологически оценены методы определения ряда химических веществ в атмосферном воздухе, крови, моче: 1,3-бутадиена в атмосферном воздухе методом газовой хроматографии; диметилового эфира терефталевой кислоты (диметилтерефталата) в крови и в моче методом высокоэффективной жидкостной хроматографии; ванадия в атмосферном воздухе.

Впервые на основе изучения иммуногенетических, клеточных, цитогенетических маркеров ранних нарушений здоровья населения под влиянием техногенных химических факторов доказано наличие значимых различий по уровню концентрации в крови формальдегида и никеля у детей, имеющих различную степень выраженности хромосомных изменений. Обоснованы цитогенетические маркеры, позволяющие выявить и оценить степень выраженности изменений хромосом при повышенном содержании в крови формальдегида и никеля. Изучена роль мутаций в регуляции процессов полноценного иммунного ответа на антиген (гаптен), в качестве которого выступают элементы техногенной контаминантной нагрузки (бенз(а)пирен, формальдегид, фенол, метанол, бензол, стирол, ванадий, марганец).

Научно обоснована классификация объектов добычи, хранения и первичной переработки нефти по гигиенической значимости с обоснованием для каждой группы объектов критических точек и спектра опасностей, алгоритма обследования объектов добычи, хранения и первичной переработки нефти с учетом особенностей технологического процесса, аппаратурного оформления, объемов оборота нефти.

Подготовлена структура типовой региональной географической информационной системы «Санитарно-эпидемиологический надзор», которая позволит формировать базы данных по объектам негативного воздействия на среду обитания и планировать санитарно-гигиенические мероприятия по снижению негативного воздействия.

Разработаны критерии гигиенической безопасности для задач долгосрочного социально-экономического развития. Предложены методические подходы к обоснованию допустимых уровней риска неинфекционных заболеваний и связанных с ними эконо-

мических потерь как критериев безопасности при долгосрочном планировании. Разработаны методы и критерии оценки прямых и отдаленных последствий, обусловленных воздействием неблагоприятных факторов среды обитания.

Научно обоснованы показатели и критерии оценки повышенной чувствительности организма и нарушений метаболизма при воздействии техногенных химических факторов, трансгенного пищевого сырья и продуктов питания; маркерные показатели и критерии нарушений функций глутатионовой системы, которые могут быть рекомендованы для ранней диагностики и вторичной профилактики у детей нарушений процессов биотрансформации бензола, ассоциированных с внешнесредовой экспозицией.

Проведены экспериментальные исследования *in vitro* по изучению роли контаминантов в реализации программы апоптоза для идентификации критериев гигиенической диагностики техногенных химических факторов на примере хлороформа и ванадия. Обоснованы маркеры ДНК-диагностики иммунных нарушений для исследований влияния техногенных химических факторов окружающей и производственной среды на здоровье.

Впервые выполнено прогнозирование состояния здоровья на уровне «организм–популяция» на основе популяционного и биоинформационного моделирования. Разработана и верифицирована математическая модель кумуляции функциональных нарушений в организме, связанных с действием химических факторов, которая описывает эволюционные эффекты повреждающего действия факторов среды обитания на фоне естественного старения с учетом механизмов кинетики веществ и нейроиммуноэндокринной регуляции (ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора).

Проведена гигиеническая оценка влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения муниципальных образований Свердловской области за период 2008—2010 гг. Расчитана экономическая эффективность мероприятий по управлению риском, научно обоснованы предложения по реализации мер управления риском с учетом приоритетов на среднесрочный период и развитию системы управления риском для здоровья населения в муниципальных образованиях Свердловской области.

Обобщены данные (с 2001 г.) единой областной системы реабилитации здоровья населения, проживающего на экологически неблагополучных территориях Свердловской области. Выполнен комплекс мероприятий по реабилитации здоровья населения, проживающего в 17 промышленно развитых городах Свердловской области, включая территории, отнесенные к экологически неблагополучным; проведено тиражирование программ реализации комплекса реабилитационных мероприятий для населения, подверженного негативному влиянию химических факторов загрязнения среды обитания в г. Владикавказе (Республика Северная Осетия–Алания) и г. Медногорске (Оренбургская область). Разработаны биопрофилактические комплексы реабилитационных мероприятий для населения, проживающего в городах Асбесте и Владикавказе; подготовлены методические рекомендации.

Впервые проведен анализ влияния дисплазии соединительной ткани сердца (ДСТС) на риск развития пылевой патологии у лиц, контактирующих с аэрозолями хризотил-асбеста, в зависимости от длительности пылевого стажа и уровней запыленности рабочих мест. Установлено, что ДСТС является значимым предиктором раннего развития профессионального заболевания и спектра сопутствующей патологии в условиях воздействия аэрозолей хризотил-асбеста в воздухе рабочей зоны. Обоснована возможность использования лечебного комплекса, включающего магнитолазерное воздействие, озоно- и галоаэрозольтерапию, при лечении рабочих с признаками ДСТС.

Обосновано применение комплексной биологической профилактики вредных эффектов действия пыли хризотил-асбеста. Показана эффективность выбранного ком-

плекса биопротекторов в экспериментальных моделях фиброгенного, цитотоксического и мутагенного действия данной пыли *in vivo*. При приёме данного комплекса детьми, проживающими в условиях воздействия пыли хризотил-асбеста, отмечено его благоприятное влияние на уровень перекисного окисления, показатели гуморального иммунитета, состояние ротоглотки, а также снижение цитогенетического показателя клеток слизистой рта и фрагментацию ДНК в лейкоцитах крови.

Проведена экспериментальная оценка токсичности частиц магнетита (Fe_3O_4) нанометрового (10 и 50 нм) и микрометрового (1 мкм) диапазонов по сдвигам клеточного состава жидкости бронхоальвеолярного лаважа. Аналогичный интратрахеальный эксперимент проведен с наночастицами серебра и золота. Доказано, что при равных массовых дозах наночастицы обладают значительно более выраженной биологической агрессивностью, чем частицы микрометрового диапазона, но вызывают более активную защитную реакцию альвеолярного фагоцитоза. При сопоставимом размере наночастиц их цитотоксичность зависит от химической природы веществ. Полученные результаты позволили рекомендовать величины ОБУВ для наночастиц магнетита, золота, серебра.

Разработаны методические подходы к прогнозированию и этиогенезному анализу развития гинекологических заболеваний у женщин-машинистов мостовых электрокранов методом дискриминантного анализа для определения причинно-следственной связи с профессиональными факторами риска.

В рамках системы управления профессиональным риском на основе современных технологий алиментарной профилактики и диетотерапии отработаны подходы к профилактике профессиональных и производственно обусловленных заболеваний. На основании данных, полученных при изучении распространенности гена ожирения (с учетом других показателей здоровья) 400 рабочих металлургических предприятий и обследовании 155 рабочих трубного завода с применением биоимпедансметрии и забором биологического материала (слюна) на выявление генетического полиморфизма гена FTO разработаны и внедрены рационы по основным направлениям диетического (лечебно-профилактического) питания для обследованных групп работающих.

В целях разработки методических подходов к оценке риска от контаминации пищевых продуктов по результатам персонифицированной оценки потребления продуктов питания частотным методом изучена структура питания детского и взрослого населения в муниципальных образованиях Свердловской области с формированием соответствующих информационных баз. Проанализирован и обобщен опыт по оценке экспозиции, связанной с продуктами питания. По результатам многосредовой оценки риска выделено 13 экологически неблагополучных городов Свердловской области (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора).

Проведены комплексные гигиенические исследования условий труда работников, занятых в основных профессиях при добыче и первичной переработке нефти. Установлено, что условия труда работников изученных профессий в большинстве случаев относятся к 3 классу 1—4 степени вредности и могут быть причиной возникновения и развития профессиональных заболеваний, роста заболеваемости с временной утратой трудоспособности, производственно-обусловленной патологии.

Установлено, что основными вредными факторами рабочей среды в подразделениях лабораторно-аналитического управления нефтехимических производств являются химический фактор и производственный шум. Химический фактор представлен комбинацией вредных веществ 1—4 классов опасности с различным характером действия. Коэффициент суммации веществ однонаправленного действия для операторов товарных, машинистов технологических насосов, слесарей-ремонтников составил от 1,1 до 1,7. Ряд химических веществ, используемых в технологических процессах нефтехимического производства, проявляют репродуктивную токсичность (ацетон, бензин, бен-

зол, диметилбензол, дихлорметан, метилбензол, формальдегид, хлорметан, хлорэтилен, оксид этилена и др.). По результатам углубленного медицинского осмотра работниц выявлено, что гинекологические заболевания диагностировались в 53,7 % случаев, в частности, воспалительные процессы женских половых органов (46,1 ± 2,2), нарушения менструальной функции, доброкачественные новообразования, бесплодие.

Изучена токсичность и опасность 3 новых гербицидных препаратов, обоснованы меры профилактики неблагоприятных медико-экологических эффектов, сохранения здоровья работающих и населения при получении и применении препарата Эсольдик. Выполнены экспериментальные исследования по оценке патогенности 2 новых микробиологических штаммов, обладающих фунгицидной активностью. Проведена оценка патогенности и пребиотических свойств микробиологического штамма и поданы заявки на патенты: «Способ ранней (донозологической) диагностики развития сенсибилизации к аллергенам воздуха рабочей зоны птицеводческого комплекса» и «Способ диагностики кандидоза верхних дыхательных путей у работников агропромышленного комплекса».

Изучено влияние новых соединений, комплексных препаратов и 6 препаратов, используемых в качестве референтных, на продолжительность жизни мышей в условиях острой гемической гипоксии (моделируемой нитритом натрия) и острой гистотоксической гипоксии (моделируемой нитропруссидом натрия). Выявлено, что по сравнению с референтными препаратами некоторые исследуемые соединения и комплексные препараты проявляют сопоставимую антигипоксическую активность.

Изучена роль иммунологических, биохимических и молекулярно-генетических аспектов в развитии профессиональных заболеваний. Выделено 200 образцов ДНК у работников промышленных предприятий с аллергическими заболеваниями, проведено генотипирование генов цитокинов (интерлейкина-13 и интерлейкина-4-1) и иммунологические исследования цитокинов: IL-13; IL-4; IL-5; IFN – у 60 пациентов с бронхиальной астмой.

При обследовании работников производств этилбензола-стирола и гептила выделено 600 образцов ДНК с последующим генотипированием 4 полиморфизмов генов ферментов биотрансформации ксенобиотиков (CYP2E1, GSTA, GSTT1 и GSTM1). Проведено изучение полиморфных вариантов гена онкосупрессора опухолевого роста (TP53) и анализ ассоциаций с развитием злокачественных новообразований кожи у работников производства стекловолокна (ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» Роспотребнадзора).

Впервые выявлены основные закономерности вредного воздействия на организм человека наноразмерного сварочного аэрозоля. Показано, что этот тип аэрозоля способен формировать реакцию неспецифического воспаления эндотелия и ускорять процесс тромбообразования в кровеносных сосудах. Предложен комплекс биомаркеров, позволяющий определить интенсивность вредного воздействия и прогнозировать риск наиболее опасных последствий, в том числе инфарктов, инсультов и т. п.

В рамках Федеральной целевой программы «Мировой океан» (подпрограмма «Освоение и использование Арктики») с целью снижения заболеваемости и преждевременной смертности разработана современная система оценки и мониторинга вредного влияния основных экологических факторов риска, включая стойкие органические загрязнения и тяжелые металлы, на здоровье коренного населения, проживающего в арктической зоне Российской Федерации (АЗ РФ).

Разработаны методические рекомендации по обоснованию приоритетов и ресурсному обеспечению программы мониторинга и оценки вредного влияния загрязнений окружающей среды на здоровье населения; по применению биомаркеров экспозиции для ранней диагностики интоксикаций и оценки риска других нарушений здоровья;

по определению стойких химических загрязнений окружающей среды и предельным уровням их содержания в биологических средах организма человека.

Разработаны рекомендации для проведения среди населения, проживающего в экологически неблагополучных районах АЗ РФ, мероприятий по повышению эффективности профилактики инфекционных заболеваний, по применению современных методов диагностики и профилактики наиболее распространенных паразитарных заболеваний, по оценке экономических последствий, связанных с потерями здоровья среди населения, подвергающегося вредному воздействию стойких химических загрязнений окружающей среды в двух субъектах АЗ РФ.

Поданы заявки на изобретения: «Способ оценки безопасности лазерного излучения от установок, использующихся в концертных и театрально-зрелищных мероприятиях», «Способ локализации конвективных потоков» (ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора).

Проведен анализ отечественных и зарубежных данных о причинах формирования наиболее распространенных детских заболеваний (нарушение зрения, речи, опорно-двигательного аппарата) с разработкой прогноза их развития, выбора адекватных методов оздоровления и коррекции. Определена эффективность разработанной схемы УФ-обеззараживания сточных вод крупных городов в отношении общих санитарных показателей, вирусологических, паразитарных показателей и патогенных микроорганизмов.

В рамках гармонизации санитарно-эпидемиологических требований с международными по системе НАССР на основании экспериментальных исследований и анализа результатов производственного контроля цеха бортового питания подготовлено дополнение к санитарным правилам СП 2.3.6.1079—01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

Разработаны основные принципы лечебно-профилактического питания персонала предприятий по уничтожению химического оружия.

Подготовлены материалы по обоснованию 54 гигиенических нормативов содержания пестицидов в объектах окружающей среды. Подготовлен методический документ, включающий элементы гармонизации контроля ксенобиотиков. Подготовлен перечень гигиенических нормативов содержания пестицидов в объектах окружающей среды, продовольственном сырье, пищевых продуктах, гармонизированных с требованиями Комиссии «Кодекс Алиментариус» и Европейского Союза.

Научно обоснованы максимально допустимые уровни остаточных количеств пестицидов в пищевой продукции и определение цитокинового баланса при оценке состояния здоровья у работников промышленных предприятий. Подана заявка на выдачу патента на изобретение: «Способ диагностики нарушений цитокинового баланса организма человека».

В целях научного обоснования комплексных мер по оценке и управлению риском для здоровья работающего населения в ведущих отраслях промышленности, разработаны пособия для врачей, в которых усовершенствованы подходы к управлению профессиональным риском, в том числе и от воздействия физических факторов; отражены методические основы диагностики заболеваний у работников нефтяной и химической промышленностей.

Разработаны требования к организации проведения внутреннего контроля качества микробиологических исследований парфюмерно-косметической продукции, производимой с использованием наноматериалов. Подготовлены проекты методических указаний, касающиеся порядка и организации контроля за наноматериалами, в том числе в воздухе рабочей зоны предприятий, использующих наноматериалы и нанотехноло-

гии, регламента аккредитации учреждений Роспотребнадзора на проведение оценки безопасности и контроля содержания наноматериалов (ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора).

Разработаны методические подходы и компьютерное обеспечение оценки и прогноза профессионального риска, обусловленного особенностями условий труда автоинспекторов ДПС ГИБДД. Создан программный продукт, позволяющий унифицировать систему сбора, обработки и анализа данных, касающихся характеристики условий труда и состояния здоровья указанной профессиональной группы. Представленный алгоритм расчета одночислового значения влияния уровней факторов труда и трудового процесса, стажа и возраста, позволяет обеспечить организацию социально-гигиенического мониторинга, выделить группы повышенного и высокого риска.

Подготовлен проект методических рекомендаций, в котором описаны основные виды болевых синдромов от воздействия локальной вибрации и представлены алгоритмы для проведения их дифференциальной диагностики у работников с вибрационной болезнью в машиностроительной и металлообрабатывающей отраслях промышленности.

Впервые разработаны патогенетические механизмы формирования ассоциированного сахарного диабета у больных с профессиональным хроническим бронхитом, основные критерии риска развития ассоциированного сахарного диабета, комплекс диагностических и лечебных мероприятий у этой категории больных.

Разработана методика по газохроматографическому определению массовых концентраций высших жирных кислот С12–С24 в сыворотке крови. Впервые предложен способ определения нелетучих жирных кислот в жидкой и в сухой сыворотке крови, что позволяет использовать одну пробу сухой сыворотки крови многократно и получать дополнительную информацию о состоянии здоровья обследуемого.

Впервые обосновано практическое использование комплексного метода профилактики приобретенных продольных плоскостопий у детей и подростков путем включения в рацион питания натуральных концентрированных пищевых продуктов из растительного сырья с повышенным содержанием биологически активных веществ и КВЧ-терапии, направленного на оптимизацию рациона питания в сочетании с воздействием излучения нетепловой интенсивности электромагнитных волн миллиметрового диапазона на биологически активные точки ног.

Впервые обосновано практическое использование витаминно-минеральных-минорных и белково-витаминно-минеральных-минорных комплексов на основе концентрированных пищевых продуктов в качестве профилактического и лечебного средства, укрепляющего здоровье и повышающего эффект комплексной терапии беременных женщин с железодефицитными состояниями.

Разработан метод коррекции пищевого статуса у высококвалифицированных спортсменов с использованием натуральных концентрированных пищевых продуктов из белково-растительного сырья, обеспечивающий высокую работоспособность и результативность достижений спортсменов (ФБУН ННИИГП Роспотребнадзора).

Получены новые данные о влиянии природных и антропогенных факторов на качество воды поверхностных и подземных источников водоснабжения сельских поселений в вододефицитных районах Саратовской области. Определены закономерности формирования качества воды малых рек. Дана гигиеническая оценка использования оросительно-обводнительной системы Саратовского канала для водоснабжения сельских населенных мест в вододефицитных районах Заволжья.

Проведен многофакторный анализ динамики профессиональной заболеваемости работников сельского хозяйства Саратовской области за период 2006—2011 гг. и сельского населения Российской Федерации в целом за период 2009—2010 гг. Разработан шаблон электронного регистра работников сельского хозяйства с впервые выявленными профессиональными заболеваниями.

Изучены распространенность и структура заболеваний, связанных с условиями труда в сельском хозяйстве. Доказана зависимость между клиническими проявлениями гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, факторами условий труда и быта работников сельского хозяйства. На основе разработанных и интегрированных в интерактивную информационно-аналитическую систему формализованных алгоритмов предложен способ оценки состояния вертеброневрологической системы.

Анализ результатов клинико-биохимического обследования работников химического производства показал, что пролонгированное воздействие хлорпроизводных жирного ряда в низких дозах, не превышающих ПДК, может являться причиной формирования токсических гепатитов.

Поданы заявки на изобретения: «Способ оценки состояния межпозвонковых дисков», «Способ электростимуляции мышц цилиарного тела глаза человека». Получен патент на полезную модель «Устройство для определения эластических свойств кровеносных сосудов» (ФБУН Саратовский НИИСГ Роспотребнадзора).

Разработано дополнение к санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.1110—02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» в части организации взаимодействия между органами контроля сопредельных субъектов и предложен проект межрегионального соглашения о зонах санитарной охраны между управлениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации.

Подготовлен проект методических рекомендаций, в котором представлены данные о роли индивидуальных биохимических факторов в течении пневмокониозов и предложены схемы биохимического обследования больных, что позволит выявить особенности функционального состояния эритроцитов, нейтрофилов, процессов перекисного окисления липидов и активности системы антиоксидантной защиты у лиц, имеющих неодинаковую чувствительность к промышленному аэрозолю после прекращения его воздействия. Впервые исследованы биохимические маркеры благоприятного и неблагоприятного прогноза для больных пневмокониозом в отдаленном периоде (ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора).

Проведено комплексное изучение радиационной обстановки и выполнена оценка доз облучения критических групп населения для территорий, прилегающих к местам проведения мирных ядерных взрывов, сформулированы условия, на основе которых может быть обеспечена безопасность населения, проживающего на данных территориях. Разработаны: методика выполнения измерений содержания трития в питьевой воде с помощью жидкостного альфа-, бета-радиометра Quantulus 1220; методические рекомендации по организации информационной работы с населением, проживающим в районах проведения мирных ядерных взрывов.

Доработаны и апробированы в Ханты-Мансийском автономном округе методические рекомендации по радиационному контролю в местах проведения мирных ядерных взрывов, в которых представлена система мер, включающая требования по обеспечению радиационной безопасности населения, проживающего в районах проведения мирных ядерных взрывов, и мониторингу этих территорий.

Подготовлен радиационно-гигиенический паспорт России за 2010 г. Проведены мероприятия по снижению доз облучения населения. Разработаны методические рекомендации: по подготовке и ежегодной публикации аналитических материалов по данным радиационно-гигиенической паспортизации; по заполнению радиационно-гигиенических паспортов организаций, использующих техногенные источники ионизирующего излучения.

Обеспечено функционирование федеральных банков данных по дозам облучения персонала, населения и пациентов от природных, техногенных и медицинских ис-

точников ионизирующего излучения. Обобщена информация форм федерального государственного статистического наблюдения № 1-ДОЗ, № 2-ДОЗ, № 3-ДОЗ, № 4-ДОЗ, на основе которой подготовлен и издан информационный сборник «Дозы облучения населения Российской Федерации в 2010 году».

Для совершенствования радиационной безопасности пациентов и персонала в медицине собрана и проанализирована информация о режимах проведения исследований и дозах в ЛПУ г. Санкт-Петербурга, Ленинградской и Мурманской областей, а также в ЛПУ, находящихся в подчинении ФМБА России. Особое внимание уделено педиатрическим пациентам. Разработаны и утверждены методические указания по контролю эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований. Подготовлена первая редакция санитарных правил по обеспечению радиационной безопасности персонала и пациентов при использовании позитронно-эмиссионных томографов. Разработаны методические рекомендации по применению референтных диагностических уровней для оптимизации радиационной защиты пациента в рентгенологических исследованиях общего назначения.

Переработаны действующие и разработаны новые нормативно-методические документы в области контроля и ограничения облучения населения за счет природных источников излучения для реализации в практику требований НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010. Подготовлены гигиенические критерии по уровням исключения для продукции, содержащей природные радионуклиды, и методические рекомендации по выбору средств и методов контроля показателей радиационной безопасности продукции, среды обитания и производственной среды.

Выполнен анализ правовой и нормативно-методической документации, регламентирующей существование системы контроля радиационного воздействия (СКРВ), а также выполнения мероприятий по контролю радиационного воздействия в рамках единой государственной системы контроля радиационной обстановки. Разработаны методология и система показателей, оценивающих радиационное воздействие на здоровье различных контингентов населения. Определено, что основой СКРВ является прогнозная оценка пожизненного риска радиационного воздействия.

Разработано нормативно-методическое обеспечение автоматической системы контроля радиационного воздействия по оценке доз облучения населения в зонах наблюдения радиационно-опасных объектов для нормальных условий эксплуатации и в условиях радиационных инцидентов и аварий.

Научно обоснованны предложения по регулированию облучения населения территорий, загрязненных радионуклидами в результате прошлых аварий или деятельности атомной промышленности, с учетом отечественной практики и рекомендаций МКРЗ и МАГАТЭ. Проанализирована организация системы мониторинга облучения населения Российской Федерации компонентом существующего облучения – радоном и его дочерними продуктами распада, проведена оценка эффективности ее функционирования на современном этапе. Обсуждены вопросы двустороннего сотрудничества с Агентством по радиационной защите Швеции и Лундским университетом (Швеция).

В рамках Федеральной целевой программы «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2015 года» проведен анализ и комплексная оценка изменения радиационной обстановки на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, для подготовки перечней населенных пунктов, отнесенных к зонам радиоактивного загрязнения. Проведены комплексные дозиметрические обследования 40 населенных пунктов Тульской области, выполнены расчеты доз облучения жителей населенных пунктов, обследованных в 2011 г.

В связи с аварией на АЭС «Фукусима-1» (Япония) для обеспечения радиационной безопасности населения России разработано более 50 инструктивно-методических

материалов и писем по оценке радиационной обстановки и принятия решений, организации радиационного контроля лиц, прибывающих из Японии, а также транспорта, грузов и т. д. Проведено 5 научных экспедиций, оказана практическая помощь учреждениям Роспотребнадзора Дальневосточного региона, активно проводилась работа с населением по разъяснению радиационной обстановки в регионе и мерах по защите населения, принимаемых органами Роспотребнадзора. Разработана учебная программа цикла тематического усовершенствования «Радиационная безопасность при радиационных авариях. Оценка доз. Методы радиационного контроля на различных стадиях радиационной аварии» и проведено обучение специалистов Роспотребнадзора по аварийному реагированию (ФБУН научно-исследовательский институт радиационной гигиены им. профессора П. В. Рамзаева Роспотребнадзора).

2.2. Эпидемиология, диагностика и профилактика инфекционных болезней

В рамках отраслевой научно-исследовательской программы «Научные исследования и разработки с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и снижения инфекционной заболеваемости в Российской Федерации» (на 2011—2015 гг.), федеральных и ведомственных целевых программ, а также заданий Роспотребнадзора научными организациями Роспотребнадзора эпидемиологического профиля в 2011 г. проведены исследования и разработки по широкому спектру вопросов эпидемиологии, микробиологии и профилактики актуальных инфекций и получены следующие основные результаты.

Изучены особенности эпидемиологической ситуации по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики.

Показано, что в России распространены генотипы вируса кори, циркулирующие на территориях сопредельных государств Европы и Азии.

Наблюдается увеличение роли в эпидемическом процессе лиц старшего возраста, не привитых или не имеющих сведений о прививках. Определена «группа риска» инфицирования корью среди взрослого населения, что позволило внести предложения по пересмотру тактики иммунизации.

Проведен молекулярно-генетический мониторинг вирусов краснухи и парвовируса B19. Подавляющее большинство изученных штаммов вируса краснухи, выделенных в 2010—2011 гг., принадлежат к генотипу 1H и имеют близкое родство со штаммами, циркулировавшими ранее в регионе СНГ. Продемонстрирована местная циркуляция штаммов вируса краснухи генотипа 1H на фоне снижения заболеваемости краснухой и сокращения общего числа генотипов циркулирующих штаммов.

Выявлена особенность биологических свойств возбудителя дифтерии свидетельствующая о его высокой адаптации к постоянно меняющимся условиям существования, появление штаммов с мутациями в основных генах патогенности, приводящих к изменению структуры дифтерийного токсина, что может сказаться на эффективности вакцинопрофилактики.

В рамках мониторинга за изменением биологических свойств циркулирующих штаммов возбудителя коклюша установлено, что циркулирующие штаммы возбудителя коклюша отличаются от производственных штаммов, входящих в состав АКДС-вакцины, в том числе по белкам, определяющим патогенность и иммуногенность коклюшного микроба.

Разработан прямой, ускоренный и эффективный метод лабораторной диагностики коклюша – LAMP – вариант, основанный на современной амплификационной технологии.

Изучение иммунологической структуры населения к менингококку серогруппы А позволяет судить не только о состоянии иммунитета, но и косвенно оценивать уровень циркуляции данного возбудителя.

Серонегативными к менингококку серогруппы А остаются 80,8 % взрослых и 90,9 % детей. В 2011 г. отмечено увеличение доли лиц с наличием IgM-антител (свежее заражение) до 16,5 % среди взрослых и 6,0 % среди детей. Сочетание этих двух факторов является настораживающим прогностическим признаком формирования условий для подъема заболеваемости менингококковой инфекцией.

При изучении клинико-эпидемиологических особенностей острых кишечных инфекций вирусной природы, составляющих 35,5 % «ОКИ неустановленной этиологии», выявлено, что 14,0 % составляет ротавирусный гастроэнтерит, 15,0 % норовирусная, 4,3 % – аденовирусная и 2,2 % – астровирусная инфекция. Характерен сезонный подъем в холодное время года с пиком заболеваемости при норовирусной инфекции в январе-феврале, ротавирусной – в марте, а астровирусной – в декабре.

Установлены характерные клинические признаки вирусных ОКИ различной этиологии и их отличие от бактериальных ОКИ, в частности развитие дисахаридазной недостаточности.

Разработаны СП «Профилактика кори, краснухи, эпидемического паротита», проект СП «Профилактика дифтерии», проекты МУ «Организация и проведение серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (дифтерия, столбняк, коклюш, корь, краснуха, эпидемический паротит, полиомиелит, гепатит В)», «Эпидемиологический надзор за дифтерийной инфекцией» (ФБУН МНИИЭМ им Г. Н. Габричевского)

Разработана технология и подготовлен прогноз развития эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации с использованием программы Спектрум. Для оценки эффективности профилактических программ по ВИЧ-инфекции среди различных групп населения апробирован метод триангуляции данных в области надзора за ВИЧ-инфекцией в регионах Российской Федерации, изучена эффективность программ по ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков среди молодежи, а также взрослого населения в возрасте 30—50 лет в 10 регионах Российской Федерации.

Установлены критерии повышения приверженности пациентов лечению ВИЧ-инфекции, выявлены основные определяющие факторы и группы риска. Предложены профилактические рекомендации по ограничению распространения резистентных штаммов на территории России.

Доказана ведущая роль раннего назначения и соблюдения оптимального режима противоретровирусной терапии как эффективного метода профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку. На основании изучения качества жизни и выживаемости ВИЧ-инфицированных установлены категории лиц, нуждающихся в антиретровирусной терапии, определены оптимальные сроки ее начала и проведения.

Установлено преимущество методов молекулярной диагностики на основе ПЦР в этиологической расшифровке основных оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных. Доказано высокое прогностическое значение наличия специфических нуклеотидов в крови у беременных ВИЧ-инфицированных женщин для определения степени риска вертикальной передачи инфекции.

Разработаны методики генетического серогруппового типирования 10 наиболее распространенных серогрупп энтерогеморрагического эшерихиоза (ЕНЕС) для применения в практике референс-центра.

В связи с регистрацией вспышки энтерогеморрагического эшерихиоза в странах Евросоюза проведено субвидовое генотипирование выявленных изолятов, создающее

основу для мониторинга циркулирующих в Российской Федерации штаммов ЕНЕС, установлена превалирующая по частоте в Российской Федерации серогруппа ЕНЕС (О26).

Внедрены универсальные протоколы PFGE типирования сальмонелл, шигелл, иерсиний, которые сопоставимы с международными базами данных и позволяют получать информацию о циркуляции аналогичных патогенов в различных регионах мира.

При комплексном исследовании иммунного статуса у детей, перенесших сальмонеллез, установлено нарушение всех звеньев иммунного ответа у больных с длительным постинфекционным бактериовыделением сальмонелл.

Проанализирована генетическая гетерогенность вирусов гепатитов, циркулирующих на территории Российской Федерации и стран СНГ. Разработана и внедрена автоматизированная компьютерная программа сбора, хранения и обработки эпидемиологической информации по вирусным гепатитам, с помощью которой проведен анализ данных по надзору за вирусными гепатитами в субъектах Российской Федерации.

Методом секвенирования выявлены последовательности четырех полных геномов вирусов гриппа A/H1N1(sw2009) из аутопсийного материала ткани легких от пациентов, скончавшихся с конца декабря 2010 г. по февраль 2011 г. Результаты секвенирования фрагментов генов гемагглютинина и нейраминидазы показали их принадлежность вирусу гриппа А субтипа H1N1, с высокой гомологией с изолятом A/California/072009(H1N1). Последовательности нуклеотидов депонированы в международную базу данных GeneBank.

Разработаны МУ «Эпидемиологический надзор и профилактика вирусного гепатита А», «Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции», временные методические рекомендации «Организация лабораторных исследований заболеваний, вызванных энтерогеморрагическими эшерихиями (ЕНЕС) *E. coli* 0104: Н4, у людей» (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора).

На основе анализа данных эпидемиологического и вирусологического надзора за энтеровирусной (неполио) инфекцией на территории СЗФО получены новые данные о связи эпидемического процесса с изменением ведущего серологического варианта энтеровирусов.

Впервые в ряде территорий СЗФО в период сезонного подъема энтеровирусной инфекции в высоком проценте случаев были выделены энтеровирусы Коксаки А9 и А16 от больных серозными менингитами, что свидетельствует о смене доминирующих серотипов энтеровирусов.

В результате использования особых условий культивирования штамма «Орлов-В» получен штамм-продуцент вируса краснухи «Орлов» U, обладающий повышенной репродуктивной, гемаглютинирующей и имуногенной активностью. Штамм–продуцент предназначен для производства моновакцины против краснухи, ассоциированных комбинированных вакцин, содержащих вакцинный штамм вируса краснухи, а также для производства диагностических препаратов.

Расшифрована этиология вспышки гриппа в г. Санкт-Петербурге в сезон 2010—2011 гг. Доказано, что изолированные от больных штаммы вируса гриппа относились как к пандемическому варианту А/Калифорния/07/09(H1N1), так и к «Викторианской разновидности» вируса гриппа В, родственному штамму В/Брисбен/60/08. Два оригинальных авторских штамма вируса гриппа А(H1N1) депонированы в Государственную коллекцию вирусов Института вирусологии им. Д. И. Ивановского.

Проведено сравнение определения уровня противококлюшных антител с применением различных диагностических наборов: диагностикума для реакции агглютинации (РА) производства ОАО «Биомед» им. И. И. Мечникова, двух тест-систем для им-

муноферментного анализа производства Германии, а также стандартизованной методики ИФА с использованием международной референс-сыворотки.

Для контроля поствакцинального иммунитета при вакцинации цельноклеточной вакциной предложено использовать адекватные диагностические средства: диагностикум для РА или ИФА-тест-систему для определения антител к агглютиногенам.

Выявлена циркуляция разных генетических вариантов вируса гепатита А на территории г. Санкт-Петербурга, в том числе необычных для Европейского региона (IIIA, IB). Филогенетический анализ последовательностей генома этих изолятов позволяет сделать вывод об их импортировании из регионов Средней Азии и Северной Африки. Выявлена длительная циркуляция одних и тех же изолятов вируса гепатита С в отделениях гемодиализа, что служит доказательством формирования госпитальных штаммов вируса.

Среди взрослого населения г. Санкт-Петербурга инфицированность *H. pylori* остается высокой и составляет 72,51 %, при этом инфицированность токсигенными штаммами *H. pylori* равна 60,96 %. Получены данные о высокой превалентности инфекции *H. pylori* среди лиц со злокачественными новообразованиями желудка.

Показано, что 82,8 % штаммов возбудителя брюшного тифа, выделенных в 2010—2011 гг., имеют одинаковый фенотип резистентности. Возбудители брюшного тифа, зарегистрированного на территории Российской Федерации, характеризуются фенотипом резистентности, широко распространенным в эндемичных странах Юго-Восточной Азии.

Определена продукция энтеротоксина у штаммов *Yersinia enterocolitica* биотипа IA, из чего следует, что представители *Y. enterocolitica* биотипа IA могут рассматриваться как этиологические агенты кишечного иерсиниоза.

У пациентов с хирургической патологией наряду с характерными для России генетическими вариантами *Y. pseudotuberculosis* (YPM+, HPI-) обнаружены возбудители псевдотуберкулеза, распространенные на территории Европы (YPM-, HPI+).

Впервые проведено генотипирование патогенных лептоспир, выделенных на территории СЗФО. Большинство изученных штаммов выделялись на северо-западе России и за пределами СЗФО, вместе с тем выявлен ряд редко встречающихся генотипов, некоторые из которых являются уникальными.

Разработаны МУ «Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции» и «Организация и проведение лабораторных исследований на иерсиниозы на территориальном, региональном и федеральном уровнях» (ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора).

Установлена доля гепатита Е в этиологической структуре вирусных гепатитов, интенсивность эпидемического процесса, выявлены группы повышенного риска инфицирования, охарактеризованы источники и механизм передачи инфекции. Получены новые данные о циркуляции разнообразных генетических вариантов вируса гепатита С на территории Нижегородской области.

Показана широкая распространенность вирусов группы герпеса среди детей.

Установлено увеличение количества инфицированных цитомегаловирусом детей к 2—3 годам жизни в 10 и более раз с последующим снижением частоты выявления в старших возрастных группах до 8—10 %, что, возможно, связано со становлением иммунной системы.

Обнаружено резкое увеличение числа инфицированных вирусом Эпштейн-Бар в первые два года жизни (с 4,4 % у новорождённых до 37 % у детей 2-летнего возраста) и увеличение числа инфицированных до 50 % в группе подростков 15—16 лет.

Для ВПГ 1 и 2 типов характерен подъем частоты выявления у детей первых лет жизни с 0,3 % у новорождённых до 7,8 % у 2-летних.

Подтвержден вертикальный путь передачи ВПГ-1/2, цитомегаловируса, вируса Эпштейн-Бар (при доминировании воздушно-капельного и контактно-бытового путей передачи инфекции).

Создан электронный эпидемиологический атлас ПФО по дифтерии, позволяющий получать оперативную информацию об особенностях эпидпроцесса и оптимизировать эпидемиологический надзор на территориях субъектов ПФО и округа в целом.

Разработаны новые направления перспективных научных исследований по актуальной проблеме контроля качества пищевых продуктов и пробиотиков, содержащих лактобациллы, и контроля соответствия реального состава продукции и декларируемого производителями с помощью молекулярно-генетических методов.

Создана электронная база данных о микробиоценозах ЖКТ различных возрастных групп населения и получено свидетельство о государственной регистрации программы «Автоматизированная система микробиологического мониторинга микробиоценозов желудочно-кишечного тракта».

Исследовано действие вакцин с известной эффективностью и особенностями действия на иммунную систему (туберкулезная вакцина БЦЖ и вакцины гепатита В «Комбитех» и «Шанвак В») на фенотипическое созревание дендритных клеток новорождённых и взрослых. Показано, что все использованные вакцины в предложенной модели индуцируют фенотипическое созревание дендритных клеток.

Разработаны МУ «Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика норовирусной инфекции», СП «Профилактика энтеровирусной (неполио-) инфекции» (совместно с ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора и ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии); МР «Выявление редких труднокультивируемых форм возбудителей воспалительных заболеваний органов дыхания с использованием метода ПЦР»; проекты 3 МР по проведению молекулярно-генетических исследований при мониторинге энтеровирусной инфекции (ФБУН ННИИЭМ им. академика И. Н. Блохиной).

Результаты скрининговых иммунологических исследований условно здорового населения юга России на ларвальные гельминтозы свидетельствуют о напряженности эпидемического процесса в данном регионе. Разработана схема паразитологической паспортизации очистных сооружений канализации (ОСК), которая использована управлениями Роспотребнадзора субъектов Северо-Западного федерального округа при проведении паспортизации ОСК, находящихся на их территориях.

Подготовлены проекты МУ «Методы санитарно-паразитологического исследования плодоовощной, плодово-ягодной и растительной продукции» и «Методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов» (ФБУН Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора).

Гармонизация национальной нормативно-методической базы с Международными медико-санитарными правилами (2005 г.) позволяет адаптировать национальную систему эпидемиологического надзора и санитарной охраны к современным угрозам и вызовам санитарно-эпидемиологического характера, обеспечить повышение эффективности санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении инфекционных и неинфекционных болезней, ассоциирующихся с чрезвычайными ситуациями, возникающих самостоятельно и вследствие стихийных бедствий и антропогенных катастроф.

ФКУЗ Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора совместно с ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора,

ФКУЗ Противочумный центр Роспотребнадзора, ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора, ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора, ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора разработали более 25 нормативно-методических и информационно-методических документов, в том числе:

- СП «Порядок выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека I—IV групп патогенности (опасности), генно-инженерно-модифицированными микроорганизмами, ядами биологического происхождения и гельминтами»;
- МУ «Дератизация. Борьба с грызунами в населенных пунктах, на железнодорожном, водном, воздушном транспорте»;
- МУК «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики холеры для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»;
- МУК «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики сибирской язвы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»;
- МУК «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики туляремии для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»;
- МУК «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики чумы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»;
- проекты МУ «Сбор, учет и подготовка к лабораторному исследованию кровососущих членистоногих в природных очагах опасных инфекционных болезней»; «Организация и проведение мероприятий по неспецифической профилактике заболеваний геморрагической лихорадкой с почечным синдромом»; «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики бруцеллеза для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»; «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики лихорадки Западного Нила для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»; «Проведение специфической индикации возбудителей особо опасных инфекций с использованием оптических, электрооптических и пьезоэлектрических биосенсоров»; «Организация работы лабораторий, использующих методы электронной и атомно-силовой микроскопии при исследовании культур микроорганизмов I—IV групп патогенности»; «Алгоритм эпидемиологической и лабораторной диагностики особо опасных, «новых» и «возвращающихся» инфекционных болезней»; «Алгоритм неспецифической и специфической индикации возбудителей особо опасных инфекционных болезней в пробах воздуха с помощью биосенсорных устройств»; «Нормы штата госпитальной базы и методика расчета коечного фонда на случай возникновения очага чумы и холеры».

С участием специалистов Российского противочумного института «Микроб» и других организаций Роспотребнадзора подготовлены и изданы в 2011 г. национальное руководство «Вакцины и вакцинация» и «Руководство по вакцинопрофилактике особо опасных инфекций».

Нормативно закреплена оптимальная система санитарной охраны таможенной территории Таможенного союза (ЕврАзЭС) с точки зрения ММСП (2005 г.) и СанПиН «Санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств». Обоснована необходимость участия СПЭБ, проведены учения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в международных мероприятиях. Создана система мобильных структурно-функциональных комплексов санитарно-эпидемиологического профиля экстратерриториального назначения.

Охарактеризовано функциональное состояние клеток врожденного иммунитета по результатам сравнения выработки цитокинов (IFN-γ, IL-4) и экспрессии и РНК TLR2, TLR4 под влиянием чумного и туляремийного микробов и их антигенов, предложен ряд показателей для оценки эффективности вакцинации против чумы и туляре-

мии. Определены оптимальные компонентные составы прототипов химических сибиреязвенных вакцин, выяснены особенности их взаимодействия со структурами врожденного и адаптивного иммунитета макроорганизмов.

Разработан технический образец компьютерной программы «Оценка степени эпидемической опасности сочетанных природных очагов чумы и других опасных инфекционных болезней бактериальной, риккетсиозной и вирусной этиологии». Зарегистрирована база данных «Риски в области биологической безопасности в субъекте Российской Федерации на платформе Arc GIS» (ФКУЗ Росссийский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора).

На территории Ставропольского края уточнен спектр циркулирующих арбовирусов, изучены пути распространения и условия формирования, сохранения и эпидемическая значимость природных очагов ККГЛ, ЛЗН, КЭ.

Получены новые сведения о современных клинико-эпидемиологических особенностях, динамике и территориальном распространении ККГЛ в административных субъектах Южного федерального округа. Результаты исследований использованы при подготовке предложений в целевые региональные программы по эпиднадзору и профилактике ККГЛ.

Обобщены новые данные о заболеваемости сибирской язвой людей и животных, стационарно неблагополучных пунктах Краснодарского края, Кабардино-Балкарской Республики и Республики Адыгея. Полученные результаты позволяют прогнозировать эпидемическую и эпизоотическую обстановки по сибирской язве, целенаправленно проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия.

Установлены современные особенности эпизоотических и эпидемических проявлений бруцеллеза в субъектах СКФО. Сформирована электронная база данных «Эпидемиология бруцеллеза в Ставропольском крае», интегрированная в ArcGIS.

Разработаны алгоритмы применения метода полимеразной цепной реакции в лабораторной диагностике сибирской язвы, холеры и туляремии и исследовании проб материала из объектов окружающей среды. Впервые разработаны схемы генетической идентификации и оценки патогенности атипичных штаммов возбудителей сибирской язвы и холеры.

Получены новые сведения о фенотипической и молекулярно-генетической структуре (MLVA-, DFR-, CRISPR-генотипы) штаммов *Y. pestis*, выделенных из природных очагов чумы Северного Кавказа с 1947 по 2010 гг., определены атипичные штаммы по фенотипическим и генотипическим свойствам. Создана электронная база данных штаммов чумного микроба, выделенных в природных очагах Северного Кавказа.

Проведен ПЦР-анализ проб штаммов холерного вибриона, выделенных на Кавказе в 1970—1998 гг., впервые установлено, что эпидемические вспышки и единичные случаи холеры в регионе в 1993, 1994 и 1998 гг. обусловлены штаммами генетически измененных вариантов биовара El Tor.

Получены новые сведения о природной очаговости лептоспирозов в Ставропольском и Краснодарском краях. Проведенное картографирование очаговых территорий позволит дифференцированно проводить профилактические мероприятия (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора).

В Волгоградской области проведены исследования материала от больных людей и объектов окружающей среды методом ПЦР на наличие маркеров возбудителей Крымской геморрагической лихорадки, лихорадки Западного Нила. Подготовлена электронная версия карты эпидемического проявления ЛЗН на территории Российской Федерации. Разработан информационный сайт «Лихорадка Западного Нила на территории Волгоградской области».

Проведено моделирование экспериментального инфекционного процесса и оценка роли отдельных антигенов для детекции и дифференциации штаммов возбудителей сапа и мелиоидоза. Получен и охарактеризован антигенный комплекс для создания средств специфической профилактики мелиоидоза.

Продолжены исследования по созданию лекарственных препаратов на основе липосом. Разработана схема повышения иммуногенности поверхностных мелиоидозных антигенов, инкапсулированных в липосомы с включением рекомбинантных цитокинов, стимулирующих преимущественно клеточные механизмы иммунитета. Изучена эффективность использования липосомальных форм антибиотиков, иммуноглобулинов, антигенов и их комбинаций для профилактики и лечения экспериментальной инфекции. В опытах на белых мышах произведена оценка иммуногенных и протективных свойств липосомальных антигенных препаратов.

Разработаны МУ «Лабораторная диагностика мелиоидоза» и «Лабораторная диагностика сапа» (ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора).

Проведены сборы полевого материала, учетные работы, лабораторные исследования материала трех природных очагов чумы: Горно-Алтайского, Тувинского, Забайкальского, включая прилегающую часть КНР.

Методом 25-локусного VNTR-типирования выполнен анализ 270 штаммов *Y. pestis*, выделенных в Тувинском, Горно-Алтайском, Забайкальском природных очагах чумы, а также на территории Монголии и республик бывшего Советского Союза. Обнаружено более 60 генотипов, установлены генотипические особенности изолятов из разных участков очаговости внутри одного природного очага.

С целью мониторинга очагов КЭ, ИКБ и клещевого риккетсиоза в Иркутской области и Забайкальском крае проведен сбор и анализ полевого и клинического материала. Полученные данные подтверждают различие генетической структуры возбудителя КЭ в Забайкальском крае и на юге Иркутской области. Разработаны предложения по регламенту применения акарицидов на севере и юге Иркутской области. Дан краткосрочный прогноз изменений численности переносчика и заболеваемости населения на территории СФО по инфекциям, передающимся клещами.

Создана база данных: «Изменчивость морфологических признаков таежного клеща (*Ixodes persulcatus P. Sch*) в Предбайкалье».

Проведен анализ эпизоотолого-эпидемиологического состояния стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов Сибири (количество, кратность проявлений, активность, зонирование по индексу эпизоотичности) с 1985 г. по настоящее время.

Подготовлены МР «Прогнозирование эпизоотической активности Горно-Алтайского природного очага чумы» (ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора).

Проведена оценка особенностей седьмой пандемии холеры на основании сведений, заложенных в проблемно ориентированные базы данных «Холера Эль-Тор. Мир» (1961—2011 гг.), «Холера Эль-Тор. СНГ. Россия» (1970—2011 гг.), «Холерные вибрионы. Россия» (1990—2011 гг.). Разработан вариант ГИС системы «Холера. Штаммы – VNTR» в формате миникомпьютера (коммуникатора).

Определен ареал распространения возбудителя ККГЛ и проведен анализ заболеваемости ККГЛ в Ростовской области.

Определены иммунобиологические свойства отдельных компонентов V фракции чумного микроба (ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора).

В 2011 г. продолжен мониторинг гриппа птиц на территории Российской Федерации с целью выявления изолятов гриппа птиц с пандемическим потенциалом и ха-

рактеризации их биологических свойств. Проведено 19 экспедиций по мониторингу за гриппом птиц (СФО и ДВФО). Из собранных проб выделено 12 изолятов вируса гриппа: A/H3N8 – 3; A/H3N2 – 1; A/H3N7 – 2; A/H4N7 – 1; A/H8N4 – 1; A/H5N3 – 1.

Из исследованных 278 проб от больных с симптомами ОРВИ было выделено 56 изолятов вируса гриппа A(H1N1)pdm09, 48 изолятов гриппа A(H3N2) и 5 изолятов гриппа B.

На основании анализа эпидемий гриппа в 45 городах России за период с сентября 2009 г. по январь 2010 г. разработан алгоритм прогноза эпидемии и выполнена серия тестовых расчетов с целью прогнозирования эпидемий гриппа. Проведено сравнение полученных теоретических результатов с реальными данными по заболеваемости.

В рамках осуществляемого мониторинга за распространением ВИЧ на территории Сибирского федерального округа получены активно реплицирующиеся изоляты ВИЧ-1, содержащие наиболее распространённые мутации, определяющие резистентность к применяемым для терапии ВИЧ-инфекции препаратам.

Изучены клинические пробы из очагов инфекционных заболеваний с тяжелым течением или летальными исходами на содержание вирусов I—II групп патогенности. В ходе проведенных исследований у 4 из 6 больных с клиникой геморрагической лихорадки были обнаружены маркеры лихорадки Денге (NS1 антиген вируса Денге и иммуноглобулины класса M и G).

Выявлен химически синтезированный препарат, проявивший противооспенную активность, сравнимую с активностью американского препарата ST-246.

Разработаны проекты нормативно-методических документов, в том числе «Лабораторная диагностика натуральной оспы», «Лабораторная диагностика и профилактика клещевого боррелиоза», «Лабораторная диагностика Крымской-Конго геморрагической лихорадки» (ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора).

Получены данные по генетическим особенностям штаммов туляремийного микроба различного географического происхождения, обусловливающие различие их биохимических признаков и позволяющие на основе структурных различий на уровне генома или на основе единичных нуклеотидных отличий разработать праймеры и зонды для внутривидовой ПЦР-дифференциации туляремийного микроба.

Выполнено конструирование лабораторных образцов латексных диагностикумов для определения возбудителей листериоза, синегнойной инфекции и геморрагического колита (*E. coli* O157:H7).

Впервые получены данные по бактерицидной активности штаммов грибов в отношении возбудителя туляремии. В качестве активных агентов подавления возбудителя туляремии выделены 12 штаммов грибов.

Разработаны препаративные методы выделения и очистки бактериоцина S760, продуцируемого *Enterococcus faecium* 760, активного в отношении грамположительных и грамотрицательных патогенов, а также бактериоцина, высокоактивного в отношении возбудителей клостридиозов и листериоза.

Создана рабочая коллекция, состоящая из 130 штаммов *Y. pseudotuberculosis*, выделенных от человека, млекопитающих, птиц или из объектов внешней среды на территории России и 7 зарубежных государств. Установлено, что штаммы, циркулирующие в различных регионах России и мира, характеризуются высокой гетерогенностью MLVA-25 профилей.

Показана возможность использования метода 24-локусного MIRU-VNTR для быстрого выявления миксовых культур возбудителя туберкулеза.

Создана рабочая коллекция антибиотикоустойчивых бактерий, состоящая из 260 штаммов, в том числе *Shigella flexneri* (n = 233), *Escherichia coli* (n = 60) и *Salmonella spp.* (n = 10). Данные штаммы выделены от людей во время вспышек кишечных за-

болеваний в 2010—2011 гг. в гг. Ярославле, Архангельске, Якутске, Туле и Череповце, а также из тушек цыплят производства Рязанской птицефабрики в марте-апреле 2011 г.

Разработаны МР «Оценка напряженности специфического клеточного иммунитета у людей к возбудителю туляремии in vitro» (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора).

Установлена геновидовая и геновариантная принадлежность вируса клещевого энцефалита на северной границе распространения переносчиков и возбудителя в Западной Сибири. Установлено широкое распространение на территории Омской, Новосибирской областей и Республики Алтай сочетанных природных очагов трансмиссивных инфекций – клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, гранулоцитарного анаплазмоза и моноцитарного эрлихиоза.

Обнаружение у больных с лихорадкой неясной этиологии антител к вирусу лихорадки Западного Нила позволяет предполагать наличие активных природных очагов инфекции на территории Омской области.

Проведено обследование населения Омской области на комплекс гельминтозов и протозоозов. По результатам серологического скрининга на территории северной лесостепной зоны Омской области доминирующей инвазией является токсокароз. Ведущее место среди протозоозов занимает токсоплазмоз, на втором месте – лямблиоз.

Разработаны СП «Профилактика коксиеллёза (лихорадка Ку)». Издана монография «Клещевой риккетсиоз и риккетсии группы клещевой пятнистой лихорадки в России» и методическое пособие «Иксодовые клещи: полевые исследования и дифференциальная диагностика» (ФБУН «Омский НИИ природноочаговых инфекций» Роспотребнадзора)».

Изучены экологические основы сочетанности природных очагов лептоспирозов серогрупп *Javanica*, *Grippotyphosa*, *Bataviae*, Australis, очагов клещевого энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов (*Borrelia garinii*, *B. afzelii*), проведен анализ формирования территориально-сочетанных, однохозяинных популяционно-сочетанных, системно-сочетанных очагов зоонозов и сапронозов и очаговых систем в экосистемах подзоны северной лесостепи Тюменской области.

Проведен анализ заболеваемости, пораженности, результатов санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды в 2008—2011 гг. на территориях 18 регионов для пяти основных паразитозов: аскаридоза, лямблиоза, энтеробиоза, токсокароза и описторхоза.

Проведено обследование природных очагов клещевых инфекций на территории Тюменской области с целью выявления очагов эрлихиозов, определения циркуляции возбудителей риккетсиозов и бабезиозов человека и выяснения роли клещей *Ixodes trianguliceps* и *Dermacentor* в их передаче (ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора).

Продолжено изучение эпидемиологических особенностей клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза в ДВФО. Одним из показателей эпидемической напряженности природных очагов КЭ и ИКБ на территории Хабаровского края является число обратившихся после присасывания клещей.

Продолжен мониторинг энтеровирусных инфекций на территории Хабаровского края. Среди выделенных штаммов преобладал вирус ECHO 30, удельный вес которого составил 34,9 %. В Хабаровском крае было изолировано 219 штаммов, среди них вирусы Коксаки В (2,3,4,5,1), ЕНСО (6,14,30,9,12), энтеровирусы 70 и 71 типов, Коксаки А (2,16). В ЕАО изолировано 13 штаммов (Коксаки А9, А10, ЕНСО 30, полио), в Приморском крае – 42 штамма (Коксаки В5, В1, ECHO 30, 6,) в Амурской области 2 штамма (ECHO 30), в Республике Саха (Якутия) – 9 штаммов (Коксаки В1, 4).

Результаты изучения очагов паразитозов свидетельствуют о циркуляции более 10 видов паразитов, среди которых наиболее часто встречаются лямблии, аскариды, клонархи, токсокары.

Совместно с ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора в Хабаровском крае, Управлением Роспотребнадзора по Хабаровскому краю, Институтом полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова РАМН и другими НИО разработаны СП «Профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции» и проект МУ «Организация и проведение лабораторных исследований при надзоре за энтеровирусной инфекцией» (ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора).

Продолжен системный анализ развития эпидпроцесса гриппа и ОРВИ в г. Екатеринбурге. Эпидемиологические и диагностические исследования характеризуют эпидемию гриппа в г. Екатеринбурге как вторую волну пандемического гриппа A(H1N1)v в России, о чем свидетельствовали результаты преимущественного выделения от больных наряду с вирусом гриппа В вируса A/California/07/09 (H1N1)v.

В 2011 г. произошли существенные изменения в соотношении случаев заболевания ЭВИ среди детей, посещающих детские дошкольные учреждения и не посещающих их (неорганизованные дети). Соотношение количества организованных и неорганизованных детей с клиникой серозного менингита (СМ) составило 14 : 3.

Проведены исследования происхождения неэндемичных штаммов ВКЭ на территории Европейской части России, а также на Среднем Урале и в Сибири. Генетический анализ штаммов показал, что они генетически гетерогенны, не связаны между собой и кластеризуются с штаммами ВКЭ, выделенными в ДВФО (ФБУН ЕНИИВИ Роспотребнадзора).

Проведены исследования напряженности иммунитета у детей с аллергически измененной реактивностью при проведении вакцинации от гепатита в Республике Татарстан. Выявлены лица с отсутствием защитных титров антител (от 7,1 % при аллергическом рините до 11,1 % при бронхиальной астме).

Проведен анализ данных микологического мониторинга, в том числе качественных и количественных характеристик микобиоты различных объектов. Показана эффективность микологического мониторинга для снижения риска развития микозов и микогенной аллергии (ФБУН КНИИЭМ Роспотребнадзора).

Разработаны новые показатели эффективности и качества проведенных прививок, а также оценки уровня поствакцинального иммунитета, которые отражены в новых МУ 3.1.2943—11 «Организация и проведение серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (дифтерия, столбняк, коклюш, корь, краснуха, эпидемический паротит, полиомиелит, гепатит В)» (ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора).

2.3. Разработка новых иммунобиологических препаратов, диагностических наборов

Разработан набор реагентов «АмплиСенс Bordetella multi-FL» с использованием ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией, позволяющий обнаруживать и дифференцировать ДНК возбудителей коклюша, паракоклюша и бронхисептикоза *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis* и *Bordetella bronchiseptica*. Завершены научно-исследовательские работы по разработке 3 наборов реагентов для ПЦР-диагностики возбудителей трахомы, геогельминтозов (аскаридозы и трихуроза). Подготовлены комплекты научно-технической документации, необходимой для проведения государственной регистрации.

Проводится разработка 6 наборов реагентов для выявления в клиническом материале возбудителей лейшманиоза, онхоцеркоза, шистосомоза, геогельминтоза – анкилостомоза, лимфоидного филяриоза, а также лихорадки Денге.

Созданы тест-системы на основе микроэррей-технологии с использованием нескольких мишеней в пределах геномной ДНК или ДНК-плазмид для выявления бактерий *Bacillus anthracis*, *Yersinia pestis*, *Francisella tularensis* и *Vibrio cholerae*.

Разработаны высокочувствительные и специфичные тесты на основе ПЦР в режиме реального времени для выявления возбудителей инфекций мочевыводящих путей, бактериальных простатитов и гнойно-септических инфекций, позволяющие сократить длительность анализа до 3 часов и повысить эффективность выявления возбудителей данных инфекций (ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора).

Разработана диагностическая система, позволяющая выявлять возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов (болезни Лайма) в биологическом материале методом стандартной ПЦР. Создана диагностическая тест-система для выявления *C. Burnetii* в биологическом материале. Получены и апробированы 3 серии поливалентного препарата для диагностики хламидийно-хламидофильной инфекции методом ПИФ (ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора).

Сконструированы тест-системы для индикации и идентификации возбудителей сибирской язвы и холеры методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентным учетом результатов.

Подготовлено по 3 экспериментально-производственных серии трех диагностических тест-систем: иммуноферментная для выявления антител к чумному микробу; диагностическая дот-иммуноферментная для детекции туляремийного микроба моноклональная; диагностическая иммуноферментная для детекции чумного микроба.

Разработана мультиплексная ПЦР тест-система для идентификации токсигенных штаммов *Vibrio cholerae* O1 классического и Эль-Тор биоваров и дифференциации Эль-Тор вибрионов на типичные и измененные (ФКУЗ Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора).

Разработана биотехнология получения нового диагностического препарата «Набор реагентов. Тест-система иммуноферментная магноиммуносорбентная для выявления возбудителя легионеллеза «ИФА-МИС-Легионеллез».

Отработаны оптимальные параметры (давление, время и температура) лиофильного высушивания сыворотки бруцеллезной диагностической поливалентной для реакции агглютинации. Производство препарата в сухой форме позволит увеличить срок годности до 3 лет (вместо 2 лет для препарата в жидкой форме).

Сконструированы мультилокусные мультиплексные ПЦР тест-системы для обнаружения возбудителя сибирской язвы и возбудителя туляремии с гибридизационно-флуоресцентной детекцией результатов в режиме «реального времени» с использованием зондов Molecular Beacon.

Сконструированы и наработаны лабораторные серии диагностических иммуноферментных тест-систем на основе моноклональных антител и магноиммуносорбентов для выявления возбудителей сапа и мелиоидоза в ИФА.

Разработаны лабораторные образцы тест-системы для определения антител к сибиреязвенному микробу с помощью непрямого метода флуоресцирующих антител.

Отработана методика получения пьезоэлектрических биосенсоров, определена их чувствительность и стабильность для характеристики их селективности. Проведена апробация биосенсоров на лабораторном материале для дальнейшего их практического применения при выявлении возбудителей бактериальных и вирусных инфекций (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора).

Проведены медицинские испытания набора реагентов для выявления ДНК патогенных видов буркхольдерий методом ПЦР с электрофорезной детекцией. Определена эффективность применения преципитирующих моноклональных антител для дифференциации буркхольдерий. Определены дифференцирующие группы кодирующих последовательностей поверхностных биополимеров для возбудителей мелиоидоза и сапа.

Разработан эритроцитарный антигенный сибиреязвенный диагностикум для обнаружения антител в сыворотках людей и животных, больных сибирской язвой, который может быть включен в систему мониторинга за особо опасными природно-очаговыми инфекциями (ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора).

Разработаны методы конструирования диагностического препарата на основе специфических противоботулинических антител, меченных частицами коллоидного серебра (ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора).

Разработан экспресс-метод дифференциации возбудителя туляремии среднеазиатского подвида (ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора).

Завершено проведение 1-й фазы клинических исследований живой культуральной гриппозной вакцины против пандемического гриппа A(H1N1-2009) Вектор-Флю. Завершено проведение 1-й фазы клинических исследований вакцины против ВИЧ/СПИД (КомбиВИЧвак).

Получен экспериментальный образец ДНК-вакцины против натуральной оспы. Показано, что экспериментальная ДНК-вакцина на основе смеси рекомбинантных плазмид вызывает наработку высоких титров ВОВ-нейтрализующих антител.

Получены три лабораторно-экспериментальные серии ДНК-вакцин против ККГЛ и изучена их безвредность и иммуногенность. Получены три лабораторно-экспериментальные серии ДНК-вакцин против ГЛПС.

Разработана иммуноферментная тест-система на основе моноклональных антител для диагностики ЛЗН, наработаны три лабораторных серии и проект научно-технической документации на разработанную тест систему.

Разработаны следующие диагностические тест-системы: для выявления РНК вируса Марбург методом обратно-транскриптазной ПЦР (Вектор-ПЦР-Марбург); для выявления РНК вируса Эбола методом обратно-транскриптазной ПЦР (Вектор-ПЦР-Эбола); для выявления РНК вируса Хунин методом обратно-транскриптазной ПЦР (Вектор-ПЦР-Хунин); для выявления РНК вируса Ласса методом обратно-транскриптазной ПЦР (Вектор-ПЦР-Ласса); для выявления РНК вируса желтой лихорадки методом обратно-транскриптазной ПЦР (Вектор-ПЦР-Желтая лихорадка).

Разработаны олигонуклеотидные биочипы для выявления вирусов ЛЗН, ЯЭ, субтипов H1, H3, H5, H7 вируса гриппа А. Разработаны белковые биочипы для выявления вируса КЭ.

Сконструированы отечественные питательные среды: хромогенная среда для колиформных бактерий, лактозный ТТХ агар, питательная среда для выделения возбудителей гнойных бактериальных менингитов.

Создана опытно-промышленная база по разработке, производству и контролю тест-систем на основе иммуно-ПЦР, биочипов и мультиплексного флуоресцентного иммуноанализа в соответствии с требованиями GMP. Созданы лабораторно-экспериментальные образцы тест-систем для выявления микотоксинов гепато-, нефропатического и иммуносупрессивного действия. Проведены исследования по разработке мультипраймерной ПЦР тест-системы для выявления генов токсинов у возбудителей клостридиозов.

Разработаны иммунохроматографические тест-системы для бесприборного ускоренного выявления возбудителя холеры «Тест-полоска *V. cholerae* O1» и для ускоренной бесприборной серодиагностики лепры «ИХ-тест Лепра». Показана возможность включения тест-системы «Тест-полоска *V. cholerae* O1» в существующую многоуровневую систему лабораторной диагностики холеры (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора).

Зарегистрирована в Российской Федерации отечественная вакцина гемофильная тип b конъюгированная. Отработана промышленная технология получения биомассы гемофильного микроба и выделения очищенного капсульного полисахарида HIb с целью получения гемофильного компонента для комбинированной вакцины (ФБУН Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора).

2.4. Дезинфектология

Проведен анализ нормативно-методической и информационной базы документов, касающихся стерилизационного оборудования, биологических и химических индикаторов, дезинфекционных средств и действующих веществ отечественного и импортного производства.

Выявлена необходимость осуществления мониторинга и оценки чувствительности госпитальных штаммов микроорганизмов к дезсредствам, разработки для лабораторий ЛПУ единых методов оценки эффективности дезинфицирующих средств, а также современного регламента действий по контролю стерилизации.

Проведено изучение бактерицидного действия 5 субстанций и показано, что субстанции на основе серебра металлического в водной дисперсии, модифицированного повидон-йода, ЧАС и аминов («Бакрил») обладают бактерицидной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий и могут быть рекомендованы для регистрации в Российской Федерации.

Разработаны МУ «Контроль работы паровых, воздушных, инфракрасных, газовых (с применением окиси этилена, формальдегида) и плазменных стерилизаторов» «Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов» и МР «Оценка эффективности и безопасности специальной одежды для защиты людей от кровососущих членистоногих, вредящих здоровью человека» (ФБУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора).

Изучены возможности применения современных дезинфицирующих средств на этапе подготовки проб к проведению ПЦР-диагностики чумы, туляремии и сибирской язвы и деградации ДНК в объектах, контаминированных ампликонами. В процессе работы отбираются дезинфицирующие средства для инактивации проб при ПЦР-анализе, а также обработки расходных материалов и рабочего места на завершающем этапе исследования для предотвращения ложноположительных результатов. Подобраны дезинфицирующие средства и отработаны режимы их использования, приводящие к гибели возбудителей чумы, но пригодные для последующего проведения ПЦР-исследований, а также отобраны дезинфицирующие средства, вызывающие деструкцию бактериальной клетки возбудителя чумы (ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора).

Предложен перечень дезинфицирующих препаратов для обеззараживания почвы (грунта) при ликвидации очагов опасных и особо опасных инфекций, возникших в результате биотеррористических актов, природных стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф. Разработаны МР «Применение новых химических дезсредств и дезинфектологических технологий для обеззараживания почвы, контаминированной возбудителями опасных и особо опасных инфекций».

Апробирована методика оценки эффективности дезинфекции и стерилизации упаковочных материалов, применяемых в медицине и пищевой промышленности, низкотемпературной плазмой; изучены и выбраны оптимальные условия для дезинфекции и стерилизации упаковочных материалов низкотемпературной плазмой. Показано, что генераторы холодной плазмы на основе диэлектрического барьерного разряда могут найти широкое применение в области стерилизации упаковочных материалов, необходимых для хранения стерильных материалов и продуктов (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора).

Раздел III. Результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

3.1. О направлениях совершенствования санитарного законодательства

За последние годы была проведена значительная работа в сфере законодательного обеспечения полномочий Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В законодательство о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения внесены изменения Федеральными законами от 18.07.2011 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и от 19.07.2011 № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией положений Федерального закона «О техническом регулировании».

Внесенными изменениям, государственный санитарно-эпидемиологический надзор может осуществляться только на федеральном уровне, в связи с чем внесены редакционные изменения в закон, который устанавливает федеральный государственный санитарно-эпидемиологическом надзор.

Принятым Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» впервые определены основные принципы охраны здоровья, в числе которых – приоритет профилактики в сфере охраны здоровья и которые обеспечиваются путем осуществления санитарно-противоэпидемических мероприятий.

В целях совершенствования деятельности службы в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях были внесены существенные изменения, регулирующие полномочия должностных лиц органов Роспотребнадзора при производстве по делам об административных правонарушениях.

Интеграция экономики России в Таможенном союзе, а в последующем в рамках Всемирной торговой организации требует обеспечение беспрепятственного обращения безопасной продукции на рынке, взаимное признание результатов испытаний продукции, основанное на гармонизации законодательной базы, использовании единых стандартов и взаимно признанных механизмов установления соответствия.

В 2011 г. утверждено и зарегистрировано в Минюсте России 24 санитарно-эпидемиологических и 11 гигиенических нормативов.

В рамках продолжения работы по реализации Программы наноиндустрии в Российской Федерации за отчетный период утверждено 27 нормативных и методических документов, в том числе методические рекомендации по оценке воздействия наноматериалов на функцию иммунитета, по контролю наноматериалов в воздухе, пищевой продукции, по порядку отбора проб для контроля за наноматериалами и другие.

Работа по регламентации санитарно-эпидемиологических требований к продукции продолжается, за 2011 г. принято более 10 технических регламентов Таможенного союза, в том числе о безопасности продукции пищевой, соковой, масложировой, парфюмерно-косметической, продукции, предназначенной для детей, игрушек.

Реальное функционирование Таможенного союза, реализация Единых санитарных требований, применяемых на всей территории Таможенного союза, разработка и утверждение более 11 тыс. показателей безопасности различных групп товаров, подавляющее большинство из которых гармонизированы с международными стандартами (изменено более 2,5 тысяч показателей безопасности продукции, эта работа продолжается и в настоящий момент).

В настоящее время 12 испытательных лабораторных центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации имеют международный сертификат аккредитации, 19 испытательных лабораторных центров ФБУЗ ЦГиЭ в субъектах Российской Федерации готовы к осуществлению процедуры международной аккредитации.

3.2. О деятельности структурных подразделений федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2012 № 513 утверждены Правила подготовки государственного доклада о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 5 Правил подготовки указанного государственного доклада материалы готовятся Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, а также органами и учреждениями, входящими в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В соответствии со ст. 46 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляют органы и учреждения, представляющие собой единую федеральную централизованную систему.

Система федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора включает в себя, в том числе: уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и на отдельных территориях Российской Федерации; структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти по вопросам обороны, внутренних дел, безопасности, юстиции, контроля за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор соответственно в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях, на объектах обороны и оборонного производства, безопасности и иного специального назначения.

В настоящем разделе представлены материалы структурных подразделений федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

3.2.1. О деятельности структурного подразделения Федерального медико-биологического агентства, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

В соответствии со статьей 46 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ФМБА России как уполномоченный федеральный орган исполнительной власти и его территориальные органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и на отдельных территориях Российской Федерации по перечню, утверждаемому Правительством Российской Федерации, и входят в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Количество территориальных органов ФМБА России (межрегиональных и региональных управлений) – 41, территориальных отделов – 25, федеральных государственных бюджетных учреждений здравоохранения – центров гигиены и эпидемиологии ФМБА России – 56.

Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости

Среди населения, обслуживаемого ФМБА России, в 2011 г. зарегистрировано 42 249 случаев инфекционных заболеваний (без гриппа и ОРВИ), что на 2,6 % ниже, чем в 2010 г. (41 178 сл.). Суммарное число заболевших гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями составило 605 633 (в т. ч. гриппом – 29 825 сл.), в 2010 г. – 563 284 (в т. ч. гриппом – 27 800 случаев) – увеличение на 7,5 %, в т. ч. гриппом – на 7,3 %.

В целом эпидемическая обстановка в 2011 г. оценивалась как благополучная.

Не регистрировались случаи заболевания полиомиелитом, дифтерией, корью, эпидемическим паротитом, краснухой, столбняком, туляремией, сибирской язвой, бешенством; единичные случаи заболевания брюшным тифом, энтеровирусными инфекциями, острым вирусным гепатитом В, бруцеллезом, псевдотуберкулезом, риккетсиозами.

Снижение заболеваемости отмечалось по 12 нозологическим формам бактериальной дизентерией – на 31,0 %, в т. ч. бактериальной дизентерией, вызванной возбудителем Флекснера – на 38,5 %, энтеровирусной инфекцией в 3,1 раза, ОКИ с неустановленными возбудителями – на 12,0 %, острыми вирусными гепатитами – на 21,3 %, в т. ч. гепатитом А – на 16,5 %, геморрагическими лихорадками с почечным синдромом – на 29,3 %, туберкулезом – на 19,9 %, сифилисом – на 25,2 %, гонореей – на 16,9 %.

Рост заболеваемости – по 9 нозологическим формам (в т. ч. по сальмонеллезной инфекции, вызванной возбудителем группы Д (*Salmonella enteritidis*), – на 35,6 %, скарлатиной – на 9,1 %, ветряной оспой – на 25,5 %, менингококковой инфекцией – в 2,2 раза, педикулезом – на 32,3 %, носительство ВИЧ – на 4,8 %, болезнью, вызванной ВИЧ, – на 50,0 %.

В 2011 г. среди населения, обслуживаемого ФМБА России, зарегистрировано 11 вспышек с числом пострадавших 149 человек (в 2010 г. – 9 с общим числом пострадавших 169 человек; в 2009 г. – 13 с общим числом пострадавших 280 чел.). Самая крупная вспышка сальмонеллеза, вызванного сальмонеллой группы Д серотипа *enteritidis*, имела место в г. Сосновом Бору Ленинградской области среди населения города.

Группа кишечных инфекций

Зарегистрирован 1 случай брюшного тифа (показатель 0,06 на 100 тыс. населения); в 2010 г. также был зарегистрирован 1 случай заболевания, в 2009 г. случаи заболевания брюшным тифом не регистрировались.

По сравнению с 2009 г. заболеваемость сальмонеллезом увеличилась на 14,6 %. Зарегистрировано 1 230 случаев заболевания, показатель 69,38 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 60,53). Среди детей отмечается рост заболеваемости сальмонеллезом на 40 %. Зарегистрировано 673 случая (264,2 на 100 тыс. населения; в 2009 г. – 188,9). Как и в прошлые годы, наибольший удельный вес составляла заболеваемость сальмонеллезом, вызванная возбудителем серогруппы Д (*Salmonella enteritidis*), на долю которой пришлось 84,2 % всей заболеваемости сальмонеллезами.

Заболеваемость бактериальной дизентерией по сравнению с 2009 г. снизилась на 15,9 %, в т. ч. дизентерией, вызванной возбудителем Флекснера, – на 38,5 %, в то же время заболеваемость дизентерией, вызванной возбудителем Зоне, увеличилась на 17,6 %. На долю детского населения приходится 45,7 % (в 2009 г. – 59,0 %). В 2011 г. зарегистрировано 190 случаев заболевания бактериальной дизентерией. Показатель составил 10,7 на 100 тыс. населения, в т. ч. дизентерией, вызванной возбудителем Флекснера, – 72,0 (4,1 на 100 тыс.), Зоне – 100,0 (5,64 на 100 тыс.).

По сравнению с 2009 г. в 2011 г. заболеваемость острыми кишечными инфекциями установленной этиологии увеличилась на 23,7 % за счет роста заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вызванными ротавирусами (на 30,8 %). Показатель заболеваемости в 2011 г. составил 261,8 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 211,6). Заре-

гистрировано 2 738 случаев заболевания ротавирусной инфекцией (154,5), среди детского населения – 2 370 случаев (913,0), на долю которого приходится 86,6 % заболеваемости ротавирусной инфекцией (в 2009 г. – 84,3 %).

Заболеваемость вирусным гепатитом А в 2011 г. снизилась по отношению к 2009 г. на 14,4 %. Зарегистрирован 101 случай этого заболевания (в 2009 г. – 118 сл.) и показатель составил 5,7 на 100 тыс. населения. Болело в основном взрослое население, на долю которого приходилось 75,3 % заболеваемости (в 2009 г. – 85,6 %). Среди детей зарегистрировано 25 случаев (показатель 9,8 на 100 тыс.).

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии осталась на уровне 2009 г. Зарегистрировано 8 305 случаев (показатель 468,5), среди детей – 4 264 случая (1 674,2).

В 2011 г. было зарегистрировано:

- 1 624 случая скарлатины (показатель 91,6 на 100 тыс. населения), в т. ч. среди детей – 1 445 случаев (показатель 81,51 на 100 тыс. населения). По сравнению с 2009 г. рост на 12,4 %;
- 13 616 случаев ветряной оспы (показатель – 768,1 на 100 тыс. населения), что на 9,8 % выше, чем в 2009 г., среди детей 12 375 случаев (показатель – 4 858,0 на 100 тыс. населения). На долю детского населения приходится 91,0 % (в 2009 г. – 88,4 %);
- 31 случай заболевания менингококковой инфекцией (показатель 1,75 на 100 тыс. населения), среди детей 20 случаев (показатель 7,8 на 100 тыс.). По сравнению с 2009 г. рост на 4,9 %. Среди взрослого и детского населения заболеваемость менингококковой инфекцией осталась примерно на уровне 2009 г. На 65 % обслуживаемых территорий случаи заболевания менингококковой инфекцией не регистрировались, на остальных – в виде единичных случаев; генерализованной формы менингококковой инфекции зарегистрировано 22 случая, среди детей – 15 случаев. Зарегистрирован 1 летальный исход от генерализованной формы менингококковой инфекции.

Инфекции, управляемые средствами специфической иммунопрофилактики

Заболеваемость корью на территориях, обслуживаемых ФМБА России, не регистрируется с 2003 г.

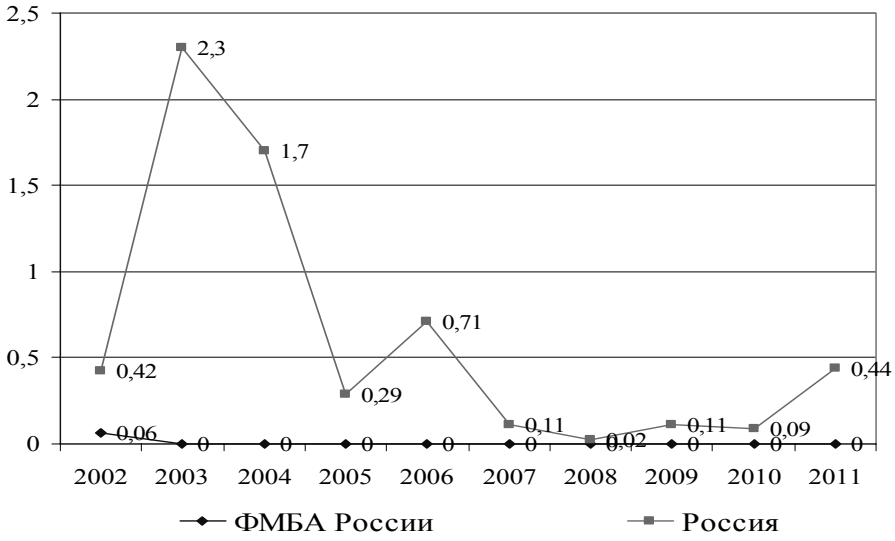


Рис. 75. Заболеваемость корью по ФМБА России
(на 100 тыс. населения)

С 2009 г. регистрируется единичная заболеваемость краснухой, в 2011 г. случаи заболевания краснухой не регистрировались.

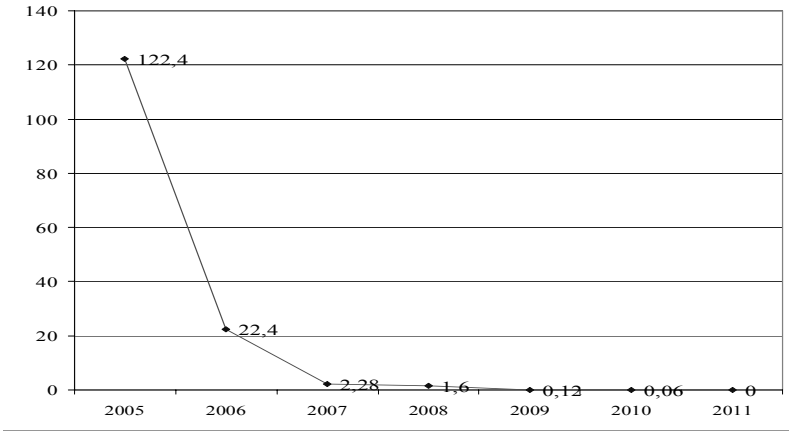


Рис. 76. Заболеваемость краснухой по ФМБА России за 2005—2011 гг.
(на 100 тыс. населения)

Случаи заболевания эпидемическим паротитом не регистрируются с 2006 г.

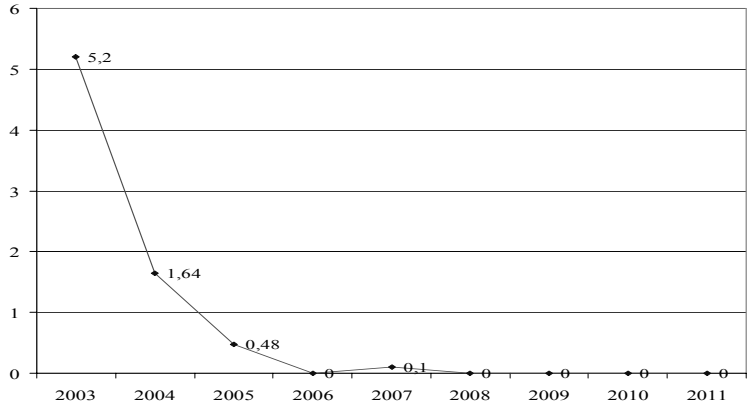


Рис. 77. Заболеваемость эпидемическим паротитом по ФМБА России
(на 100 тыс. населения)

По сравнению с 2009 г. заболеваемость острым вирусным гепатитом В снизилась на 29 %. В 2011 г. регистрировались единичные случаи заболевания. Зарегистрировано 17 случаев. Показатель 0,9 на 100 тыс. населения. Единичные случаи заболевания зарегистрированы в 28 % обслуживаемых городов, в остальных городах случаи заболевания острым вирусным гепатитом В не регистрируются.

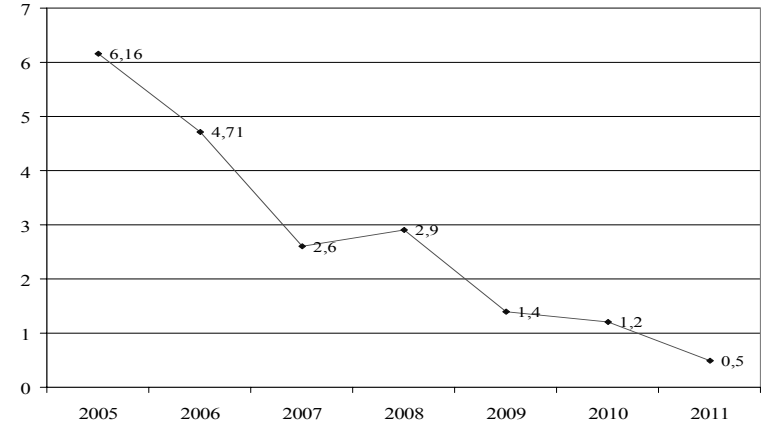


Рис. 78. Заболеваемость острым вирусным гепатитом В по ФМБА России
(на 100 тыс. населения)

Заболеваемость дифтерией не регистрируется среди обслуживаемого ФМБА России населения с 2004 г.

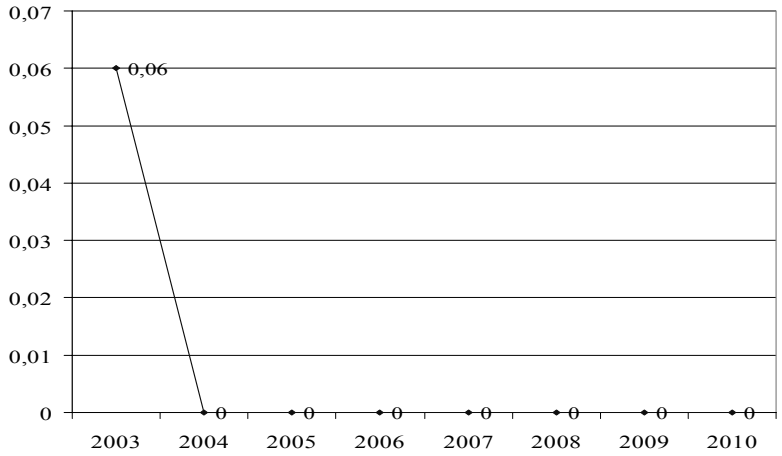


Рис. 79. Заболеваемость дифтерией по ФМБА России (на 100 тыс. населения)

По сравнению с 2009 г. в 2011 г. заболеваемость коклюшем снизилась на 26,1 %. Зарегистрировано 34 случая заболевания. Показатель составил 13,4 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 18,1). Случаи заболевания зарегистрированы в 32,5 % обслуживаемых городов, в остальных городах случаи заболевания не регистрировались. В основном болеет детское население, на долю которого приходится 74,0 % всей заболеваемости коклюшем (в 2009 г. – 90,2 %).

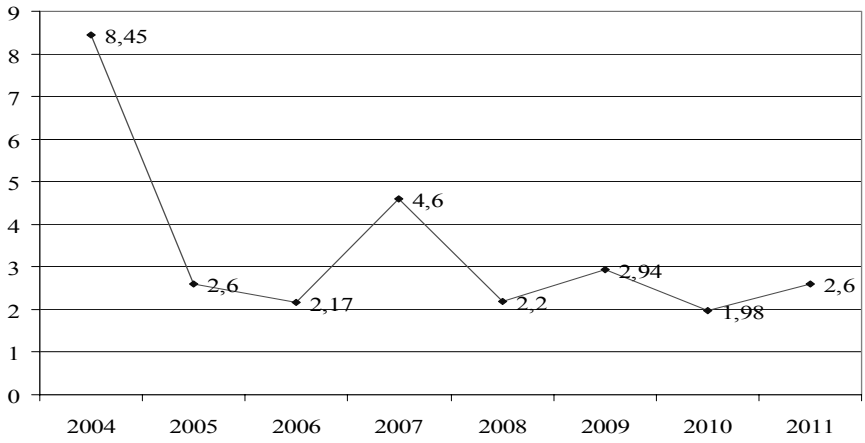


Рис. 80. Заболеваемость коклюшем в системе ФМБА России (на 100 тыс. населения)

Социально обусловленные инфекции

В 2011 г. заболеваемость туберкулезом по сравнению с 2009 г. снизилась на 12,6 %. Зарегистрировано 570 случаев заболевания. Показатель составил 32,2 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 36,8 %), из них 562 случая – туберкулез органов дыхания (31,7 на 100 тыс.), 228 случаев – бациллярные формы (12,9 на 100 тыс.). Среди детей заболеваемость осталась на уровне 2009 г. Зарегистрировано 9 случаев активного туберкулеза (показатель 3,53 на 100 тыс.), из них туберкулез органов дыхания – 6 сл. (показатель 2,4 на 100 тыс.), бациллярные формы не зарегистрированы.

По сравнению с 2009 г. заболеваемость сифилисом и гонореей снизилась на 39,1 и 26,7 % соответственно. Зарегистрировано 347 случаев заболевания сифилисом (пока-

затель 19,6 на 100 тыс.) и 532 случая заболевания гонореей (30,0 на 100 тыс.), среди детей по 1 случаю заболевания сифилисом и гонореей (0,4 на 100 тыс.).

Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции среди обслуживаемого населения продолжает оставаться неблагополучной. По сравнению с 2009 г. число ВИЧ-инфицированных увеличилось на 8,6 % и составило 456 инфицированных (в 2009 г. – 420 случаев).

Среди населения 32 городов, обслуживаемых ФМБА России, за все время регистрации ВИЧ-инфекции (с 1987 г.) выявлено 6 970 ВИЧ-инфицированных, из них учтено 5 502 случая (показатель на 100 тыс. составил 239,2).

Всего за этот период умерло 1 249 ВИЧ-инфицированных, в т. ч. от СПИД 354 человека (28,3 %).

Наиболее высокие показатели инфицированности населения отмечены в городах Заречном Свердловской области (1 223,0 на 100 тыс.), Димитровграде Ульяновской области (1 044,7 на 100 тыс.), Сосновом Бору Ленинградской области (794,6 на 100 тыс.),

Неблагополучная эпидобстановка по ВИЧ-инфекции среди обслуживаемого населения подтверждается результатами лабораторных исследований на антитела к вирусу иммунодефицита человека среди контингентов группы риска. Продолжают оставаться высокими показатели выявления ВИЧ-инфекции среди наркоманов (30 на 1 000 обследованных). В последние 7 лет выросли показатели выявления ВИЧ-инфекции среди беременных в 6 раз, среди больных с заболеваниями, передающимися половым путем, – в 5,2 раза, среди доноров – в 2,5 раза.

Увеличивается количество ВИЧ-инфицированных женщин, которое по сравнению с 2001 г. выросло в 2,3 раза (2 017 случаев). Растет число инфицированных вирусом иммунодефицита человека лиц старше 30 лет (2 376 случаев – 43,2 %).

Несмотря на то, что ведущим фактором распространения ВИЧ-инфекции продолжает оставаться парентеральное введение наркотиков – 61,4 % (3 377 случаев), интенсивно растет количество инфицированных, заразившихся половым путем, которое выросло по сравнению с 2001 г. в 3,7 раза и составило 2 053 случая (37,3 %).

От ВИЧ-инфицированных матерей родился 881 ребенок, у 72 из них диагностирована ВИЧ-инфекция (8,2 %). Высокий показатель инфицированности вирусом иммунодефицита человека новорождённых указывает на серьёзные недостатки в организации своевременного проведения полного курса профилактики вертикального пути передачи инфекции от матери к ребенку. Высокие показатели инфицированности ВИЧ-новорождённых зарегистрированы в городах Заречном Свердловской области (10,3 %), Заречном Пензенской области (11,5 %), Димитровграде Ульяновской области (9,8 %), Новоуральске Свердловской области (9,5 %).

Отделы по борьбе с ВИЧ-инфекцией в соответствии с приказом ФМБА России от 22.07.2007 № 189 «О дополнительных мерах по борьбе с ВИЧ-инфекцией» организованы в городах Байконуре Республики Казахстан, Новоуральске Свердловской области, Заречном Свердловской и Пензенской областей, Сосновом Бору Ленинградской области, Железногорске Красноярского края, Снежинске и Озерске Челябинской области, Северске Томской области, Удомле Тверской области. В г. Димитровграде Ульяновской области приказом по ФГБУЗ МСЧ № 172 ФМБА России от 05.07.2010 № 338 организован отдел по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией со штатной численностью 10 человек, однако 8 из них являются внештатными специалистами. Отдел не имеет самостоятельных помещений, кроме одной комнаты, по вопросам клиники и лечения ВИЧ-инфекции подготовлено только 2 врача. При наличии лабораторного оборудования для обследования пациентов на иммунный статус и вирусную нагрузку эти исследования не проводятся. В настоящее время работа в отделе по обследованию, лечению, диспансеризации ВИЧ-инфицированных не организована. В г. Обнинске Ка-

лужской области отдел по борьбе с ВИЧ-инфекцией до настоящего времени не организован.

В 2011 г. в лечебно-профилактических организациях ФМБА России на антитела к ВИЧ обследовано 454 457 контингентов, в т. ч. 30 897 иностранных граждан. Выявлен 361 случай ВИЧ-инфицированных, из которых по эпидпоказаниям – 45 случаев (33,5 на 1 000 обследованных), среди наркоманов – 40 (19,5 на 1 000 обсл.), среди больных с заболеваниями, передающимися половым путем, – 40 (5,4 на 1 000 обсл.), иностранных граждан – 31 (1,0 на 1 000 обсл.), по клиническим показаниям – 94 (0,85 на 1 000 обсл.), беременные – 34 (0,5 на 1 000 обсл.), прочие – 74 (0,4 на 1 000 обсл.), доноры – 3 (0,07 на 1 000 обсл.).

Число лиц со СПИД по сравнению с 2009 г. увеличилось на 14,3 %. Зарегистрировано 168 больных СПИД (показатель 9,48 на 100 тыс.), в 2009 г. – 147 (показатель 23,6 на 100 тыс.). Среди детей до 14 лет со СПИД – 1 ребенок.

Зоонозные природно-очаговые инфекционные заболевания

Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом на обслуживаемых ФМБА России территориях и организациях в 2011 г. снизилась по сравнению с 2009 г. на 14,6 %. Показатель составил 3,9 на 100 тыс. населения. В 13 обслуживаемых городах зарегистрировано 70 случаев этого заболевания. В 68 % городов случаи заболевания КВЭ не регистрировались. На долю взрослого населения приходится 92 %. На лиц пенсионного возраста и не работающих приходится 51 %. Среди детского населения заболело только 6 человек.

Заболеваемость клещевым боррелиозом по сравнению с 2009 г. увеличилась незначительно (на 2,8 %). Показатель составил 12,52 на 100 тыс. населения (в 2009 г. – 12,18). Зарегистрировано 222 случая заболевания. В основном болеет взрослое население, на долю которого приходится 95,1 % всей заболеваемости клещевым боррелиозом. Среди детского населения зарегистрировано 11 случаев этого заболевания.

В 2011 г. заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) по сравнению с 2009 г. снизилась на 32,3 %. Показатель составил 7,2 на 100 тыс. населения. Зарегистрировано 129 случаев заболевания (в 2009 г. – 189).

Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины

В области обеспечения химической безопасности

Разработана эколого-гигиеническая система мониторинга состояния водных объектов, подверженных воздействию токсических факторов, в которой определены методические подходы по комплексной эколого-гигиенической оценке механизмов формирования водной химической нагрузки в районах размещения химически опасных объектов. Рассчитаны экологические риски (на примере Ладожского озера) при загрязнении токсическими веществами основных водотоков и при аварийном сбросе загрязняющих веществ (построены регрессионные модели расчета экологического риска для водной биоты). Кроме того, составлен перечень приоритетных биоиндикаторов, характеризующих экотоксикологическую ситуацию при воздействии высокотоксичных химикатов.

Разработана «Концепция построения базовой региональной системы по санитарно-эпидемиологическому обеспечению химической безопасности» на примере Ленинградской области. При создании Концепции, в частности, установлены основные пути поступления токсических химических веществ в окружающую среду и степени ее загрязнения, определены основные правовые и нормативно-методические документы, формы статистической отчетности, программы, которые обусловливают возможности

разработки алгоритмов по организации и эффективному функционированию комплекса мероприятий по санитарно-гигиеническому обеспечению химической безопасности на опасных химических объектах Ленинградской области и в районах их размещения.

В рамках федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009—2014 гг.)» в 2011 г. подготовлены медико-санитарные паспорта 5 территорий расположения особо опасных химических объектов, обслуживаемых ФМБА России, с целью получения полной эколого-гигиенической информации о перечне угроз окружающей среде, персоналу данных объектов и населению, проживающему на прилегающих к этим объектам территориях. При этом в состав медико-санитарных паспортов входит характеристика предприятия как источника загрязнения санитарно-защитной зоны и прилегающей территории, включая выявленные источники загрязнения окружающей среды, с определением валовых выбросов в атмосферный воздух и сбросов загрязняющих веществ в водоемы и почву, а также целый ряд других показателей. В 2012 г. запланирована разработка медико-санитарных паспортов ещё 6 химически опасных предприятий.

В 2011 г. разработаны или актуализованы научно-исследовательскими институтами ФМБА России 16 гигиенических нормативов, из которых 5 утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации и зарегистрированы в Минюсте России в установленном порядке.

В настоящее время НИИ ФМБА России перешли к следующему этапу нормирования в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при уничтожении химического оружия и проводят исследования для разработки гигиенических нормативов, необходимых для контроля за процессом вывода объектов по уничтожению химического оружия из эксплуатации – таких, как ГН по содержанию продуктов деструкции ОВ в объектах производственной и окружающей среды, санитарные правила по обращению с отходами, образующимися при выводе объектов из эксплуатации, методические рекомендации по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора при выводе из эксплуатации и ликвидации последствий деятельности объектов по уничтожению химического оружия и организации санитарно-химического контроля, за полигонами захоронения отходов объектов по уничтожению химического оружия.

В области обеспечения радиационной безопасности

В рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» в 2011 г. ФМБА России проведены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по следующим мероприятиям:

1. Радиационно-гигиенические обследования районов проведения мирных ядерных взрывов и разработка нормативно-методических документов по обеспечению радиационной безопасности населения.

2. Обследование радиационно опасных объектов, материалов и источников ионизирующего излучения на территории Российской Федерации и анализ их состояния с оценкой безопасности их эксплуатации с учетом требований нормативных документов.

3. Проведение эколого-гигиенических обследований территорий, прилегающих к предприятиям по добыче и переработке урановых руд, и оценка состояния здоровья персонала этих предприятий.

4. Реабилитация объектов ФМБА России.

В 2011 г. по разделу радиационная гигиена в ФМБА России было утверждено 15 нормативно-методических документов, из них методических указаний – 4, методических указаний по контролю – 5, руководств – 6.

ФМБА России осуществляет медико-санитарное обеспечение процесса уничтожения химического оружия в соответствии с постановлением Правительства Россий-

ской Федерации от 2.07.2007 № 421 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти, участвующих в выполнении международных обязательств Российской Федерации в области химического разоружения», другими нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Основными направлениями деятельности Федерального медико-биологического агентства в 2011 г. являлись:

- организация и осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за объектами по уничтожению химического оружия п.г.т. Горный Саратовской области, г. Камбарка Удмуртской Республики, п.г.т. Марадыковский Кировской области, п. Леонидовка Пензенской области, в г. Щучье Курганской области, г. Почеп Брянской области;
- проведение научных исследований, направленных на решение медико-санитарных проблем уничтожения химического оружия, разработка и утверждение в установленном порядке нормативных и методических документов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при проведении работ по уничтожению химического оружия, в том числе при выводе из эксплуатации объектов по уничтожению химического оружия;
- организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектных материалов, расчетов класса опасности отходов производства в соответствии с СП 2.1.7.1386—03 для объектов по уничтожению химического оружия, проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, используемого для осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I—IV класса опасности и др.;
- подготовка регионального управления и промышленно-санитарной лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства к проведению работ на вновь создаваемом объекте по уничтожению химического оружия в г. Кизнер Удмуртской Республики;
- слежение за состоянием объектов производственной и окружающей среды в рамках Единой системы медицинского мониторинга при хранении, перевозке и уничтожении химического оружия (ЕСММ).

В настоящее время в медико-санитарном сопровождении процессов уничтожения химического оружия занято 12 учреждений здравоохранения ФМБА России, 6 территориальных органов, ФГУП «НИИ ГТП» ФМБА России, ФГУП «НИИ ГПЭЧ» ФМБА России, Токсикологический центр ФМБА России.

ФМБА России продолжает работы по ведению единой системы медицинского мониторинга (ЕСММ) при хранении, перевозке и уничтожении химического оружия и автоматизированного персонального учета работников объектов по уничтожению химического оружия и населения, проживающего и работающего в зонах защитных мероприятий объектов по уничтожению химического оружия.

Сводный банк данных ЕСММ содержит сведения о 109 681 персоне, из них сотрудники объекта – 20 256 чел., военнослужащие – 5 464 чел., жители ЗЗМ – 83 961 чел., включая детей – 22 081 чел., и 2 352 654 санитарно-гигиенических исследованиях, проведенных с момента запуска объекта всеми лабораториями, размещенными на объектах по уничтожению химического оружия (ПСЛ ЦГиЭ ФМБА России, МОС, производственная лаборатория).

Случаев превышения гигиенических нормативов содержания отравляющих веществ в окружающей среде за весь период эксплуатации объектов не зарегистрировано. Превышения гигиенических нормативов отравляющих веществ и продуктов их деструкции в производственной среде регистрировались в единичных случаях. Каждый такой случай являлся предметом тщательного расследования, по результатам которого принимались соответствующие меры и вносились коррективы в работу объектов.

В рамках выполнения ФЦП «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009—2013 годы)» научно-исследовательскими институтами ФМБА России разработаны медико-санитарные паспорта территории расположения ряда химически опасных объектов. Проведена медико-гигиеническая оценка ситуации на территории расположения химически опасного объекта и проанализированы причинно-следственные связи между вредными производственными факторами и изменениями здоровья персонала. Разработаны комплексы мероприятий по медико-санитарному обеспечению персонала указанных объектов и населения, проживающего на прилегающей территории, направленные на устранение (снижение) выявленных вредных воздействий факторов производственной и окружающей среды, методические рекомендации по мониторингу здоровья персонала и производственной среды.

В целях защиты работников химически опасных объектов, населения и среды обитания от воздействия опасных химических факторов, в ФМБА России выполняются работы по поэтапному созданию и внедрению автоматизированной информационно-аналитической системы обеспечения химической безопасности на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России (АИАС ХБ ФМБА России).

Основным содержанием работы при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах микробиологии и биотехнологии является:

- контроль выполнения санитарного законодательства и требований биологической безопасности при проведении работ с микроорганизмами I—IV групп патогенности (опасности);
- мониторинг возможной циркуляции рабочих штаммов микроорганизмов во внешней среде и среде обитания человека;
- контроль за организацией и прохождением медицинских осмотров, специфической вакцинацией и допуском персонала обслуживаемых объектов к работам с патогенными микроорганизмами;
- контроль готовности аварийных бригад обслуживаемых объектов к работе по локализации и ликвидации возможных техногенных аварий и террористических актов на объекте;
- контроль готовности структурных подразделений медико-санитарных частей, центров гигиены и эпидемиологии, противочумных станций к работе по локализации и ликвидации возможных очагов инфекционных заболеваний на обслуживаемых территориях в случае техногенной аварии на обслуживаемых объектах.

В целях реализации основных направлений работы в области биологической безопасности в течение 2011 г. были подготовлены 9 приказов ФМБА России.

Среди населения, обслуживаемого ФМБА России, в 2011 г. зарегистрировано 40 623 случая (2010 г. – 41 178) инфекционных заболеваний (без гриппа и ОРВИ), что на 1,3 % ниже, чем в 2010 г. Суммарное число заболевших гриппом и ОРВИ в 2011 г. составило 664 271 (2010 г. – 563 284), что на 17,9 % выше, чем в 2010 г. В тоже время в 2011 г. зарегистрировано 18 342 случая заболевания гриппом (2010 г. – 27 800), что на 34,0 % ниже, чем в 2010 г.

В рамках Национального календаря профилактических прививок в течение 2011 г. привито против:

1) гепатита В – 119 285 человек (2010 г. – 252 445 чел.);
2) кори – 52 297 (2010 г. – 95 173 чел.);
3) полиомиелита – 76 775 (2010 г. – 76 068 чел.);
4) краснухи – 51 895 (2010 г. – 55 209 чел.);
5) гриппа – 405 989 (2010 г. – 357 722 чел.);
6) дифтерии, коклюша, столбняка – 442 147 (2010 г. – 396 341 чел.);
7) туберкулеза – 23 616 (2010 г. – 21 176 чел.);

8) гемофильной инфекции – 2 155 чел.

В результате проведенной вакцинации эпидемиологическая обстановка среди населения, обслуживаемого Федеральным медико-биологическим агентством, остается удовлетворительной.

Вместе с тем, было зарегистрировано 11 случаев вспышек инфекционных заболеваний с общим числом пострадавших 149 человек. В 4 случаях заболевания были вызваны сальмонеллами, в 3 случаях – возбудителем ротавирусной инфекции, в 1 – возбудители вирусного гепатита А и в 2 случаях – ОКИ неустановленной этиологии. В этиологической структуре эпидемических очагов преобладали острые кишечные инфекции. Из 11 случаев массовых инфекционных заболеваний 8 зарегистрированы в детских дошкольных и общеобразовательных учреждениях. Причины возникновения перечисленных инфекционных заболеваний – несоблюдение на пищеблоках детских учреждений температурного режима приготовления блюд, несоблюдение дезинфекционного режима, получение пищевого сырья без соответствующей документации (сертификаты соответствия), несвоевременная передача экстренных извещений и т. п.

В 2011 г. в целях предупреждения неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье экипажей космонавтов вредных химических, физических и биологических факторов при выполнении научных космических экспериментов на борту орбитальной МКС, для предупреждения случаев инфекционных заболеваний членов экипажей в местах размещения, питания, отдыха и тренировок космонавтов на заключительном этапе предстартовой подготовки российских экипажей к запуску по пилотируемым космическим программам транспортно-грузовых кораблей с космодрома «Байконур», организован контроль за соблюдением требований санитарного законодательства, государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при проведении работ с участием экипажей космонавтов на заключительных этапах предстартовой подготовки к запускам с космодрома «Байконур».

Осуществлен контроль выполнения ограничительно-обсервационных мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-противоэпидемического режима в соответствии с действующим «Положением о санитарно-гигиеническом и противоэпидемическом обеспечении космических полетов на этапах проведения предстартовых и послеполетных работ». Нарушений требований санитарного законодательства в местах проведения работ, связанных с подготовкой КА к запуску, не выявлено.

Случаев инфекционных, острых профессиональных заболеваний, отравлений космонавтов на этапах подготовки к запуску ПКА и при осуществлении космических полетов по пилотируемым программам, а также среди лиц, непосредственно контактирующих с членами экипажей на заключительном этапе предстартовой подготовки к запускам транспортных пилотируемых космических кораблей, не зарегистрировано.

Выполнение мер, предложенных в предыдущих государственных докладах, по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В 2011 г. ФМБА России велась постоянная и целенаправленная работа по реализации приоритетных направлений обеспечения радиационной, химической и биологической безопасности при подготовке и выполнении космических полетов по пилотируемым программам.

В настоящее время на курируемых объектах в основном поддерживаются необходимые условия, обеспечивающие соблюдение требований санитарного законодательства, радиационной, химической и биологической безопасности, противоэпидемического режима и охраны окружающей среды.

Проводимый комплекс мероприятий позволил обеспечить нормальное функционирование объектов, безопасную работу персонала.

В целом следует отметить, что существующая в Федеральном медико-биологическом агентстве система взаимодействия организаций и учреждений санитарно-эпидемиологического, лечебно-профилактического и научного профиля является эффективным инструментом охраны здоровья обслуживаемого персонала и населения от вредных факторов производственной и окружающей среды.

3.2.2. О деятельности структурного подразделения Управления делами Президента Российской Федерации, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Управление делами Президента Российской Федерации осуществляет в установленном порядке федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор на подведомственных объектах.

В 2011 г. среди обслуживаемого контингента Управления делами Президента Российской Федерации было зарегистрировано свыше 40 тыс. случаев инфекционных заболеваний.

Основную долю в структуре заболеваемости, как и в предыдущие годы, составляют грипп и острые респираторные вирусные инфекции. В отчётном году удельный вес гриппа и заболеваний комплекса ОРВИ увеличился до 91,3 %.

В связи с превышением расчётных эпидемических порогов заболеваемости гриппом и ОРВИ по совокупному и детскому населению в период с 28.01.11 по 28.02.11 был введён карантин в лечебно-профилактических, санаторно-курортных и образовательных учреждениях.

Количество привитых против гриппа в 2011 г. увеличилось в 1,4 раза.

В структуре инфекционной заболеваемости за 2011 г. (без учёта гриппа и ОРВИ) в сравнении с 2010 г. значительных изменений не произошло.

Наибольший удельный вес сохранила группа острых кишечных заболеваний – 72,4 %. Доля капельных инфекций составила 19,7 %, вирусных гепатитов и носителей возбудителей вирусных гепатитов – 2,4 %, социально обусловленных заболеваний – 0,5 %.

В 2011 г. зарегистрирован 1 случай кори у взрослого, который был в контакте с прибывшим из Индонезии больным корью.

В 2011 г. в сравнении с 2010 г. отмечалось уменьшение заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) как по сумме (на 27 %), так и за счет ОКИ установленной и неустановленной этиологии.

В отчетном году отмечено увеличение заболеваемости сальмонеллезом в 1,5 раза, за счет 2 очагов групповых заболеваний.

Заболеваемость бактериальной дизентерией снизилась в 2,5 раза, за счет снижения заболеваемости дизентерией Зонне, что аналогично динамике по г. Москве.

В 2011 г. зарегистрировано 6 групповых очагов острых кишечных инфекций с общим числом пострадавших 106 человек, 5 из них выявлены в августе-сентябре. Из общего количества очагов групповой заболеваемости – 4 связаны с нарушениями в организации питания, в том числе 2 установленной этиологии: сальмонеллез группы Д1 энтеритидис, сальмонеллез инфантис. Остальные очаги неустановленной этиологии, 2 из них с контактно-бытовым фактором передачи инфекции.

В 2011 г. снизилась в 2,7 раза заболеваемость острыми вирусными гепатитами. В структуре заболеваемости преобладает острый вирусный гепатит А (63 %) с умеренной тенденцией к снижению. Заболеваемость хроническими гепатитами так же имеет тенденцию к снижению (на 45 %). Наибольший удельный вес в структуре хронических вирусных гепатитов принадлежит хроническому вирусному гепатиту С, составляющему 42,6 % от общего количества зарегистрированных случаев. Как и в прошлом году, не

регистрировались случаи острых парентеральных вирусных гепатитов среди детей до 14 лет.

Случаев вирусного гепатита В среди медицинского персонала группы «риска» по парентеральному заражению в подведомственных учреждениях не зарегистрировано.

Охват прививками против вирусного гепатита В медперсонала группы «риска» на конец года в поликлиниках увеличился по сравнению с 2010 г. и составил, в среднем, 95,7 %, а в стационарах значительно увеличился с 74,9 до 92,7 %.

Охват профилактическими прививками против дифтерии взрослого контингента в поликлиниках остался на уровне прошлого года и составил, в среднем, 92,3 %; охват профилактическими прививками детского контингента также был в целом высоким.

В отчетном году в стационарах зарегистрировано 25 случаев внутрибольничных инфекций (ВБИ), что в 2 раза меньше, чем в 2010 г., из них: ОРВИ и грипп – 44 %, послеоперационные инфекции – 28 % (2010 г. – 14 %), ОКИ – 28 % (2010 г. – 86 %).

В акушерско-гинекологическом корпусе ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» гнойно-септических инфекций (ГСИ) среди новорождённых и родильниц в 2011 г. зарегистрировано не было.

В отчетном году среди контингента регистрировались единичные случаи природно-очаговых инфекций.

Зарегистрировано 13 случаев заболеваний, вызванных ВИЧ (8 случаев ВИЧ-инфекции и 5 случаев бессимптомного носительства). Заболеваемость осталась практически на уровне прошлого года.

На наличие антител к ВИЧ обследованы в отчетном году 17 847 человек.

Отмечается ежегодный рост заболеваемости паразитарными болезнями, в основном за счет лямблиоза (в 1,5 раза) и токсоплазмоза (в 2 раза).

Увеличилось число гельминтозов, передающихся через рыбу и морепродукты (в 4 раза – описторхоз, в 3 раза – дифиллоботриоз).

Впервые зарегистрировано 2 случая дирофиляриоза, собачьего гельминтоза, передающегося через укус обычных комаров.

В 2011 г. в ФГБУ «Центральная клиническая больница» был диагностирован 1 случай трехдневной малярии, завезенной из Таиланда.

В 3 раза увеличилась обращаемость по поводу присасывания клещей, в истекшем году отмечено увеличение заболеваемости клещевым боррелиозом в 2 раза (91 случай). Число больных клещевым вирусным энцефалитом осталось на уровне 2010 г. (2 случая), один из них завозной (г. Новосибирск).

В отчетном году при осуществлении контроля за состоянием текущего дезинфекционного и стерилизационного режима в лечебно-профилактических и других учреждениях Управления делами специалистами отделения дезинфектологии взято 4 957 смывов с объектов внешней среды и медицинских изделий. Рост санитарно-показательной микрофлоры выявлен в 7 случаях.

Представленные данные свидетельствуют о большом объеме выполненных за ряд лет исследований, которые способствовали улучшению диагностики инфекционных заболеваний.

3.2.3. О деятельности структурного подразделения Министерства внутренних дел Российской Федерации, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба МВД России в настоящее время представлена Центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора федерального казенного учреждения здравоохранения «Центральная медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации», 80 центрами

государственного санитарно-эпидемиологического надзора медико-санитарных организаций системы МВД России по субъектам Российской Федерации и 4 центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск МВД России.

В 2011 г. на контроле центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора медико-санитарных частей МВД России по субъектам Российской Федерации состояло 18 449 объектов (в 2010 г. – 19 011 объектов, в 2009 г. – 19 207). Доля объектов, не отвечающих санитарным правилам, на протяжении последних лет постепенно снижается и в 2011 г. составила в среднем по МВД России 4,4 % (в 2010 г. – 5,2 %, в 2009 г. – 6,3 %), что иллюстрирует рис. 81.

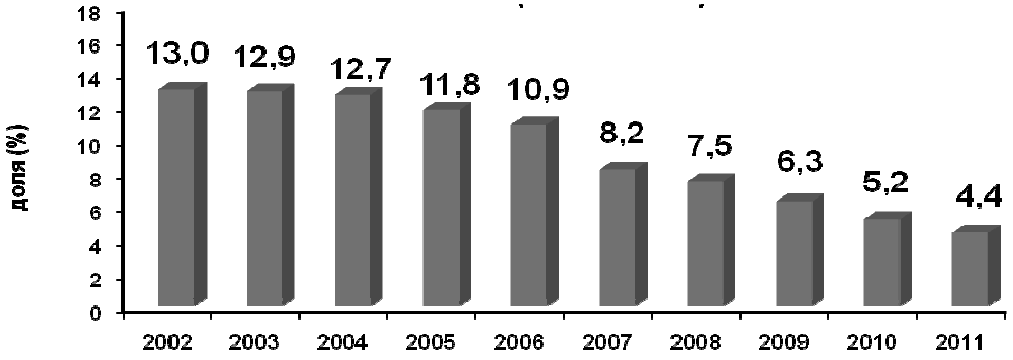


Рис. 81. Удельный вес объектов надзора, не соответствующих санитарным правилам

В отчетном году 916 объектов надзора приведены в соответствие с санитарными правилами (в 2010 г. – 1 003 объекта, в 2009 г. – 1 111 объектов).

Количество ведомственных водопроводов, не соответствующих санитарным правилам, составило 9 (8,9 %). Удельный вес таких объектов на протяжении 2002—2011 гг. демонстрирует рис. 82.

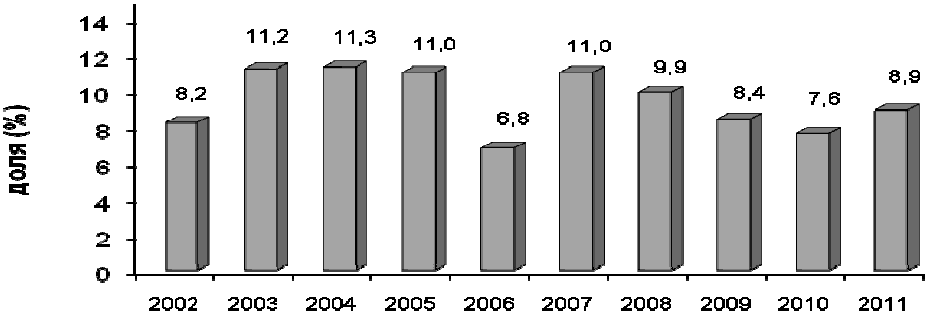


Рис. 82. Удельный вес ведомственных хозяйственно-питьевых водопроводов, не соответствующих санитарным правилам

В ходе осуществления надзора за хозяйственно-питьевым водоснабжением в течение 2011 г. по санитарно-химическим показателям было исследовано 1 422 пробы воды, в том числе 989 проб из коммунальных водопроводов и 411 – из ведомственных. В 2010 г. было исследовано 1 529 проб воды, в том числе 1 039 проб из коммунальных водопроводов и 478 – из ведомственных, в 2009 г. – 1 277 проб, в том числе 887 – из коммунальных водопроводов и 387 – из ведомственных. Удельный вес всех исследованных проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2011 г. составил 15,8 % (в 2010 г. – 18,2 %, в 2009 г. – 28,5 %).

По микробиологическим показателям в 2011 г. исследовано 7 100 проб воды, в том числе 5 822 пробы из коммунальных водопроводов и 1 152 – из ведомственных (в 2010 г. было исследовано 8 004 пробы воды, в том числе 6 740 проб из коммунальных

водопроводов и 1 162 – из ведомственных, в 2009 г. – 8 038 проб, в том числе 6 890 – из коммунальных и 1 079 – из ведомственных водопроводов). Удельный вес всех исследованных проб на микробиологические показатели, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2010 г. составил 5,6 % (в 2010 г. – 5,9 %, в 2009 г. – 6,4 %).

В 2011 г. было проведено 77 895 исследований физических факторов окружающей среды (в 2010 г. – 68 113, в 2009 г. – 57 226). Наибольшее количество исследований проведено по измерению уровней освещенности (36 483 исследования) и параметров микроклимата (29 860 исследований), также выполнено 11 015 замеров уровней электромагнитных полей, 446 замеров уровней ионизирующего излучения, 87 замеров уровней шума.

В 2011 г. проведено 331 240 санитарно-бактериологических исследований (в 2010 г. – 349 037, в 2009 г. – 354 988). Количество санитарно-бактериологических исследований, проведенных госсанэпидслужбой МВД России в 2002—2011 гг., представлено на рис. 83.

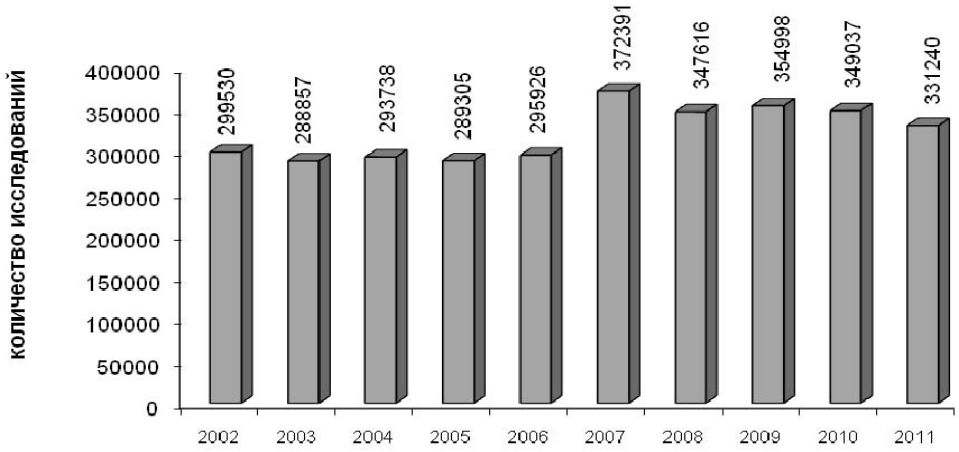


Рис. 83. Количество санитарно-бактериологических исследований, проведенных госсанэпидслужбой МВД Росссии

Удельный вес результатов санитарно-бактериологических исследований, не соответствующих гигиеническим нормативам, на протяжении последних 10 лет имеет выраженную тенденцию к снижению, что иллюстрирует рис. 84.

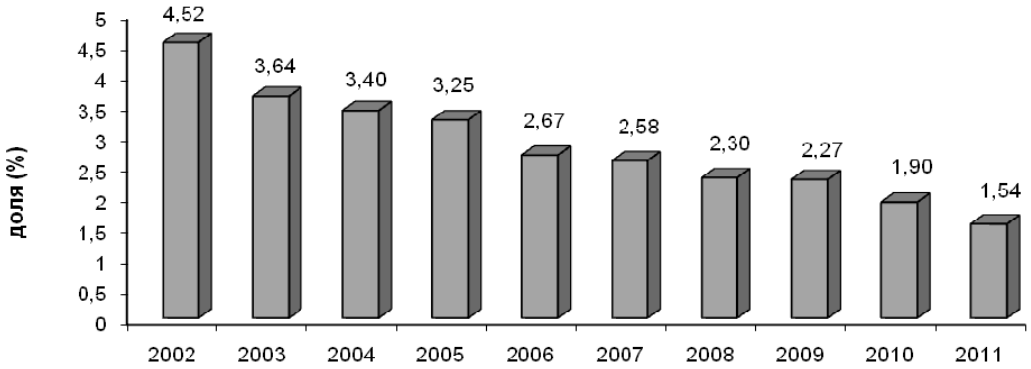


Рис. 84. Удельный вес санитарно-бактериологических исследований, не соответствующих гигиеническим нормативам

В лечебно-профилактических организациях (далее – ЛПО) системы МВД России в 2011 г. проведено 199 435 исследований (в 2010 г. – 204 884, в 2009 г. – 200 686), из которых 896 не соответствовали санитарным правилам (в 2010 г. – 1 812, в 2009 г. – 2 271 исследование), что составило 0,4 % (в 2010 г. – 0,9 %, в 2009 г. – 1,13 %).

На объектах общественного питания в 2011 г. проведено 67 235 исследований на БГКП, 2 950 (4,4 %) из которых не соответствовали санитарным правилам. В 2010 г. было выполнено 75 278 исследований на БГКП, 3 130 (4,2 %) из них не соответствовали санитарным правилам; в 2009 г. количество исследованных смывов составляло 82 340, не соответствовавших санитарным правилам – 3 879 (4,7 %).

В 2010 г. проведено 49 046 санитарно-химических исследований (в 2010 г. – 50 846, в 2009 г. – 48 932 исследования).

Из всех проведенных в отчетном году санитарно-химических исследований 4 590 (6,2 %) не соответствовали гигиеническим нормативам (в 2010 г. – 10,6 %, в 2009 г. – 11,8 %). Удельный вес результатов санитарно-химических исследований, не соответствующих гигиеническим нормативам, за последние 10 лет, представлен на рис. 85.

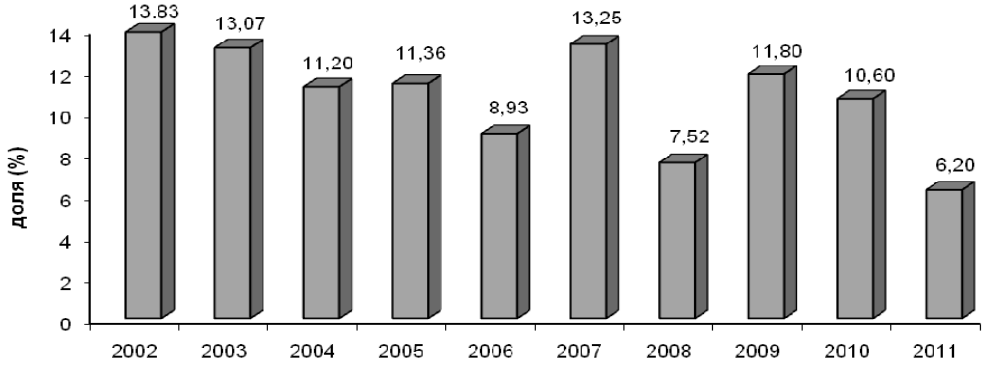


Рис. 85. Удельный вес санитарно-химических исследований, не соответствующих гигиеническим нормативам

По микробиологическим показателям исследовано 5 406 проб пищевых продуктов, из которых 332 (6,14 %) не соответствовали нормативам. В 2010 г. из 16 359 проведенных исследований не отвечали гигиеническим нормативам 491 (3,0 %), в 2009 г. было проведено 7 186 исследований, при этом 595 (8,28 %) не соответствовали гигиеническим нормативам. Удельный вес результатов, не соответствующих гигиеническим нормативам, за последние 10 лет, представлен на рис. 86.

В 2011 г. было зарегистрировано острое групповое **профессиональное отравление** химической этиологии 46 сотрудников Управления ГИБДД МВД России по г. Челябинску, принимавших участие в ликвидации последствий разлива брома на Центральном вокзале г. Челябинска.

Массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), связанных с вредным воздействием факторов среды обитания, за анализируемый период не зарегистрировано.

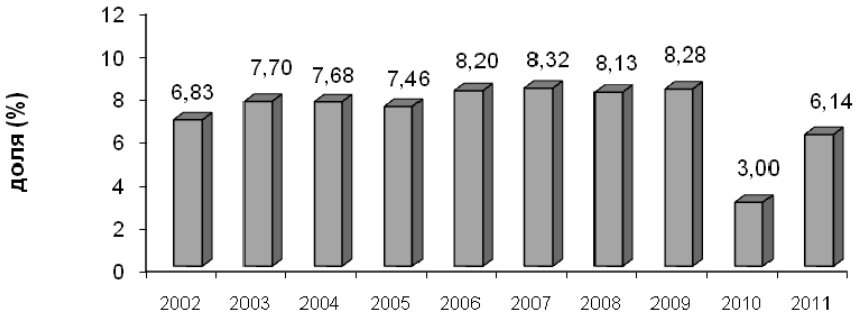


Рис. 86. Удельный вес микробиологических исследований продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам

В 2011 г. охват профилактическими медицинскими осмотрами персонала, занятого на работах с вредными условиями труда, а также на работах, для занятия которыми прохождение таких осмотров является обязательным, в среднем по МВД России составил 97,7 % (в 2010 г. – 97,5 %; в 2009 г. – 96,4 %). В 2011 г. подлежало осмотрам 26 168 человек, из них прошли осмотры 25 557 человек (в 2010 г. подлежало осмотрам 28 493 человека, прошли осмотры 27 789 человек, в 2009 г. – 28 402 и 27 373 человека соответственно).

Случаев пищевых отравлений, возникших в результате нарушений санитарно-эпидемиологических требований, на объектах питания МВД России за период с 2009 по 2011 гг. не зарегистрировано.

Анализ радиационно-гигиенических паспортов организаций, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения (далее – ИИИ), показал, что радиационная обстановка в Министерстве внутренних дел Российской Федерации в 2011 г. по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и в целом остается удовлетворительной.

В 2011 г. в системе МВД России федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществлялся за 141 организацией, использующей в своей деятельности ИИИ, 92,9 % из которых составили медицинские организации, 5,0 % − прочие, 2,1 % − учебные.

В организациях системы МВД России в отчетном году использовалось 472 ИИИ, в том числе 451 медицинский рентгеновский аппарат, 3 закрытых радионуклидных источника, 3 радиоизотопных прибора, 1 временное хранилище радиоактивных отходов (далее − РАО), 12 досмотровых рентгеновских установок и 2 рентгеновских дефектоскопа.

Аварийные ситуации на поднадзорных объектах МВД России за весь период ведения радиационно-гигиенической паспортизации не регистрировались.

В 2011 г. в медицинских организациях системы МВД России было проведено 2 069 461 рентгенорадиологическая процедура (в 2010 г. − 2 139 680 процедур, в 2009 г. – 2 313 447).

Коллективная доза облучения пациентов за счет медицинских процедур в системе МВД России в отчетном году составила 796,02 чел.-Зв (в 2010 г. − 856,53 чел.-Зв, в 2009 г. − 836,88 чел.-Зв), средняя доза на процедуру – 0,385 мЗв (2010 г. – 0,4 мЗв, 2009 г. – 0,362 мЗв).

В 2011 г. наибольший вклад в коллективную дозу облучения пациентов внесли рентгенографические исследования (34,45 %). В предыдущие годы основной вклад вносили флюорографические процедуры. В отчетном году удельный вес таких исследований составил 33,78 %. Рентгеноскопические исследования и компьютерные томографии составили 19,78 и 9,59 % соответственно.

В 2011 г. случаев лучевой патологии среди персонала учреждений системы МВД России, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения, не выявлено.

В 2011 г. в ЦГСЭН медико-санитарных частей МВД России по субъектам Российской Федерации зарегистрировано 21 799 экстренных извещений об инфекционном заболевании (в 2010 г. – 24 194 извещения, в 2009 г. – 22 158 извещений). Количество очагов с подтвержденным диагнозом заболевания составило 20 157 (в 2010 г. – 22 397, в 2009 г. – 20 324).

Процент очагов с повторными случаями заболеваний составил в 2011 г. в среднем по МВД России 0,10 % (в 2010 г. – 0,10 %, в 2009 г. – 0,15 %). Удельный вес очагов с повторными случаями инфекционных заболеваний в динамике за последние 10 лет характеризуется выраженной тенденцией к снижению, что иллюстрирует рис. 87.

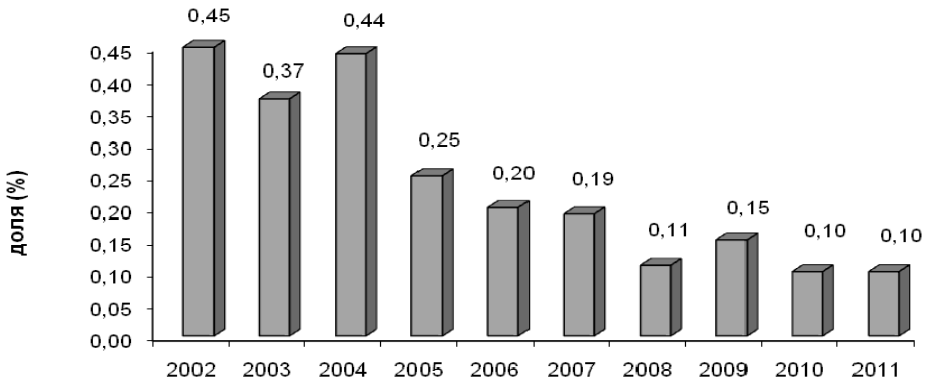


Рис. 87. Удельный вес очагов с повторными случаями инфекционных заболеваний

Структура инфекционной заболеваемости среди контингентов органов внутренних дел в 2011 г. и динамика развития эпидемического процесса за период с 1999 по 2011 гг. в целом отражали эпидемиологическую ситуацию среди населения страны и, также как и в предыдущие годы, формировались преимущественно за счет инфекционной заболеваемости сотрудников органов внутренних дел.

Ведущее место в структуре заболеваемости, как и ранее, занимали острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации и грипп. На их долю в отчетном году приходилось более 95,0 % от общего числа нозологических форм инфекционных и паразитарных болезней, включенных в ведомственную статистическую отчетность.

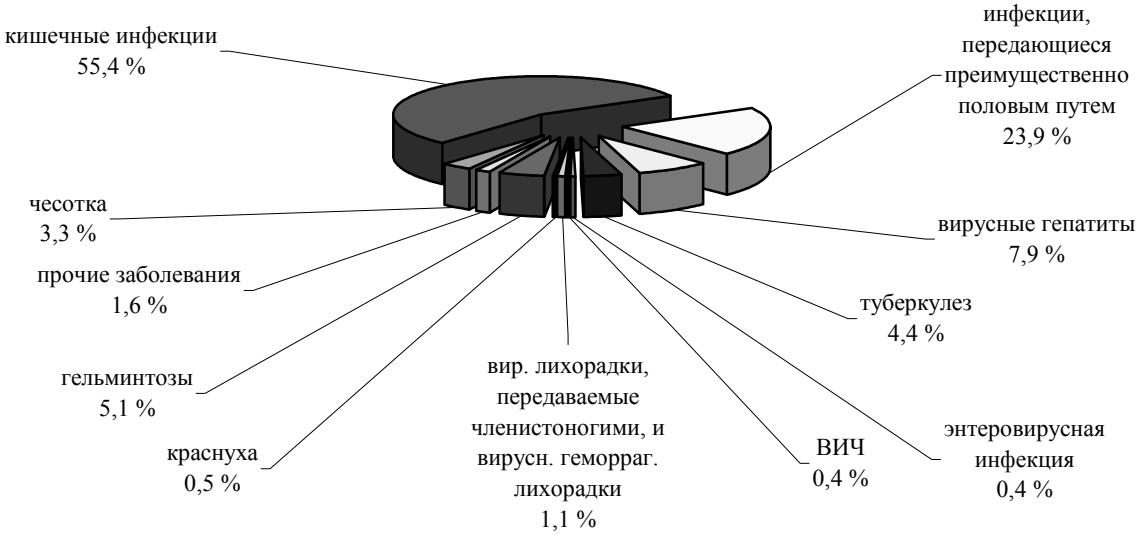


Рис. 88. Нозологическая структура инфекционной заболеваемости среди контингентов органов внутренних дел в 2011 г. (без гриппа и ОРВИ)

Как представлено на рис. 88, в нозологической структуре инфекционной заболеваемости (без гриппа и ОРВИ) доля кишечных инфекций составила 55,4 %. Второе место занимали инфекции, передающиеся преимущественно половым путем (23,9 %), третье место – вирусные гепатиты (7,9 %).

Показатель заболеваемости кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел в отчетном году снизился по сравнению с предыдущим годом на 21,2 % и составил 282,3 на 100 тыс. (в 2010 г. – 358,9 на 100 тыс.). Динамика заболеваемости кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел за период 1999—2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 89).

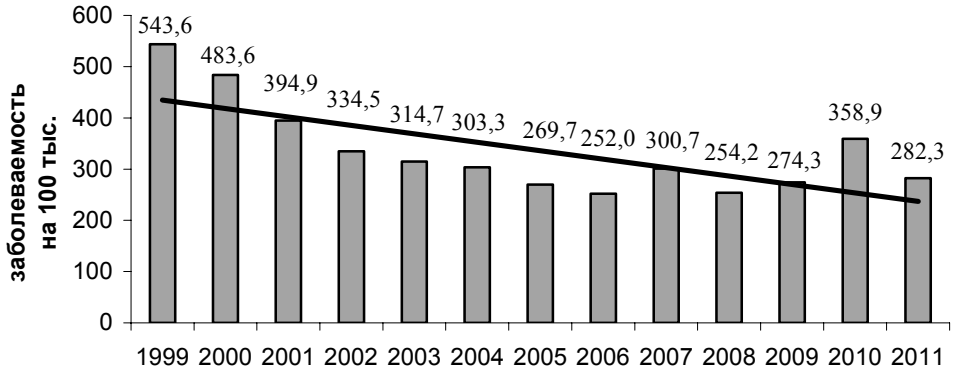


Рис. 89. Динамика заболеваемости кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел

В структуре заболеваемости кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел (рис. 90), как и в предыдущие годы, преобладали диарея и гастроэнтерит предположительно инфекционного происхождения (60,4 % от всех зарегистрированных случаев заболеваний). Доля вирусных и других уточненных кишечных инфекций в отчетном году снизилась на 1,4 % и составила 5,8 %, на долю сальмонеллезов в 2011 г. приходилось 5,5 % от общего числа зарегистрированных случаев кишечных инфекций.

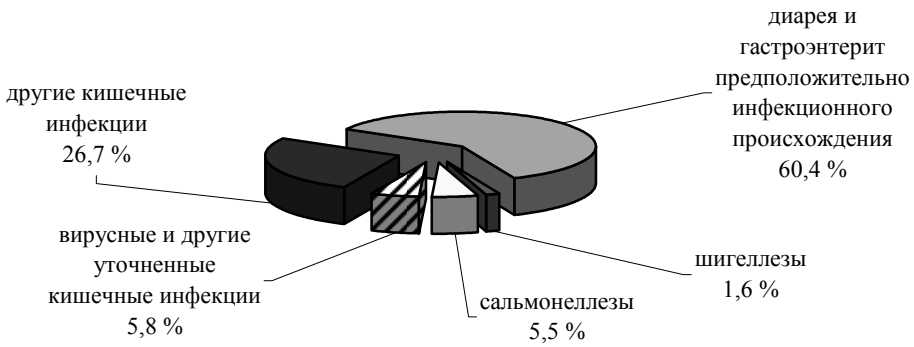


Рис. 90. Структура заболеваемости кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел

Динамика заболеваемости сальмонеллезными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел за период 1999—2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 91).



Рис. 91. Динамика заболеваемости сальмонеллезными инфекциями

Случаи заболевания брюшным тифом в органах внутренних дел не регистрировались с 2007 г. (рис. 92).

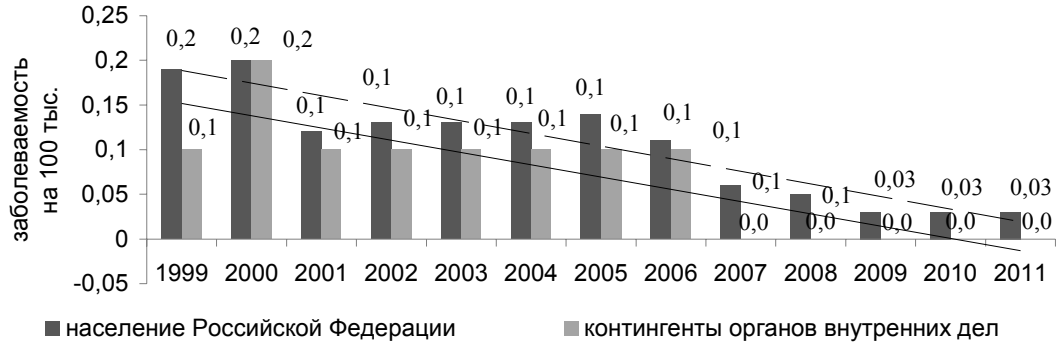


Рис. 92. Динамика заболеваемости брюшным тифом

В органах внутренних дел заболеваемость шигеллезом регистрировалась на уровне 4,4 на 100 тыс. (в 2010 г. – 7,0 на 100 тыс.). Динамика заболеваемости за период 1999—2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 93).

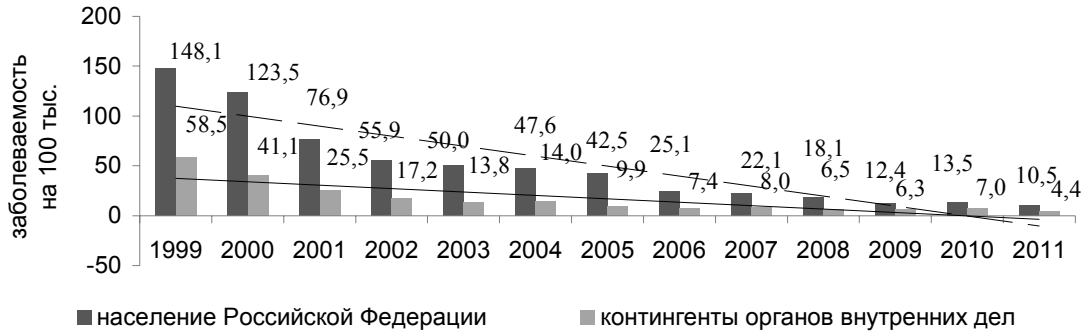


Рис. 93. Динамика заболеваемости шигеллезом

Показатель заболеваемости диареей и гастроэнтеритом предположительно инфекционного происхождения среди контингентов органов внутренних дел в 2011 г. снизился на 21,5 % и составил 170,4 на 100 тыс. (217,0 на 100 тыс. – в 2010 г.). Динамика заболеваемости за период 1999—2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 94).

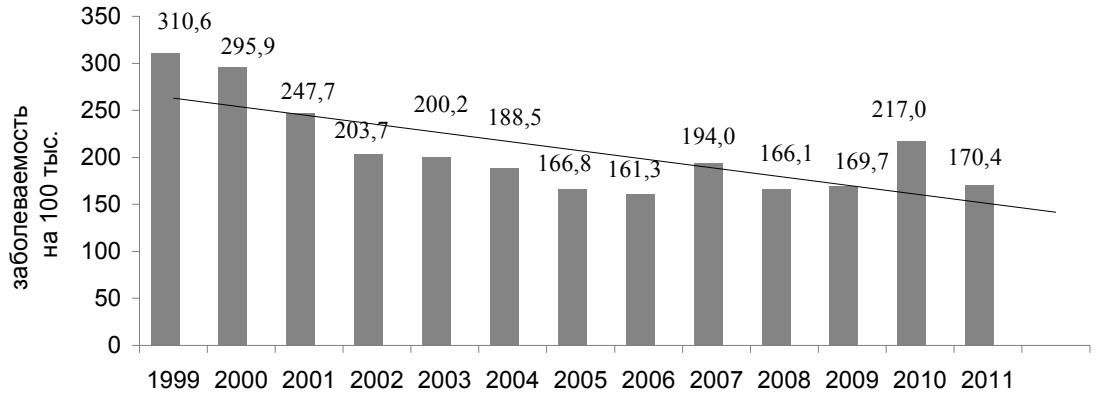


Рис. 94. Динамика заболеваемости диареей и гастроэнтеритом среди контингентов органов внутренних дел

В отчетном году уровень заболеваемости вирусными и другими уточненными кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел снизился по сравнению с прошлым годом на 36,6 % и составил 16,3 на 100 тыс. Динамика заболеваемости данной нозологией среди контингентов органов внутренних дел за период 1999—2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 95).

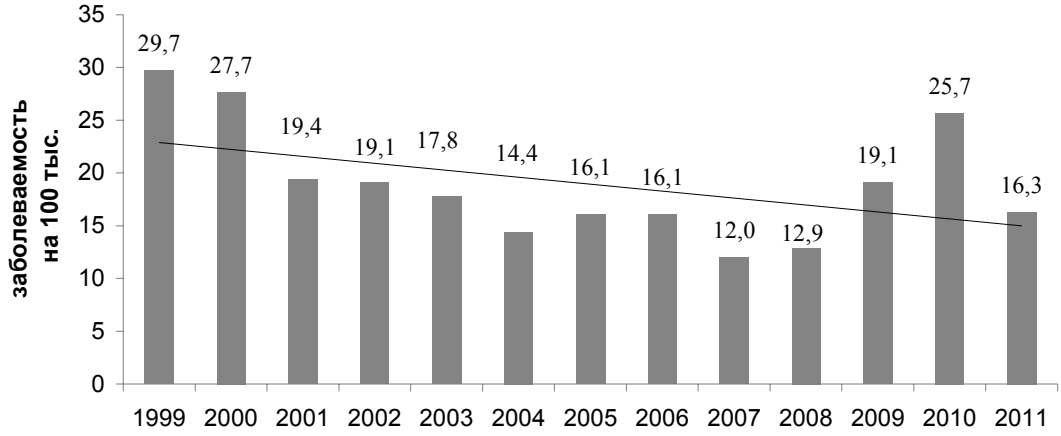


Рис. 95. Динамика заболеваемости вирусными и другими уточненными кишечными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел

Показатель заболеваемости энтеровирусными инфекциями среди контингентов органов внутренних дел в 2011 г. составил 2,0 на 100 тыс. (2,3 на 100 тыс. – в 2010 г.).

Среди контингентов органов внутренних дел показатель заболеваемости туберкулезом составил в 2011 г. 22,4 на 100 тыс. (в 2010 г. – 25,4 на 100 тыс.), что в три раза ниже, чем среди населения России.

Показатель заболеваемости туберкулезом органов дыхания среди населения России в 2011 г. составил 64,0 на 100 тыс. (67,3 на 100 тыс. – в 2010 г.). Среди контингентов органов внутренних дел было зарегистрировано 358 случаев заболевания туберкулезом органов дыхания, из которых 25,1 % приходилось на бациллярные формы. Показатель заболеваемости данной инфекцией составил 21,5 на 100 тыс. (24,3 на 100 тыс. – в 2010 г.).



Рис. 96. Динамика заболеваемости туберкулезом органов дыхания

Динамика заболеваемости туберкулезом органов дыхания среди контингентов органов внутренних дел за период с 1999 по 2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 96).

В 2011 г. показатель заболеваемости туберкулезом органов дыхания среди сотрудников органов внутренних дел составил в среднем по МВД России 48,4 на 100 тыс.

Среди контингентов органов внутренних дел случаи заболевания дифтерией, а также носительство коринебактерий в 2011 г. не регистрировались (рис. 97).



Рис. 97. Динамика заболеваемости дифтерией

В 2011 г. работа по вакцинопрофилактике дифтерии проводилась во всех медико-санитарных организациях системы МВД России. За отчетный период вырос процент охвата прививками против этой инфекции, в среднем по МВД России было вакцинировано 3 029 человек (92,4 % от плана) и ревакцинировано 45 764, что составило 93,0 % от плана.

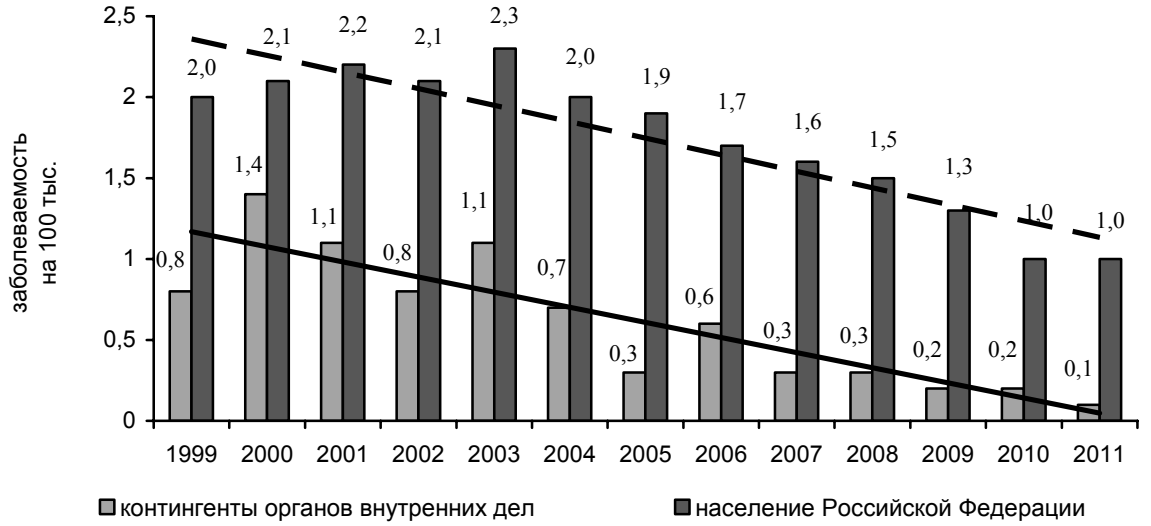


Рис. 98. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией

Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 98).

В отчетном году зафиксировано 2 случая менингококковой инфекции генерализованной формы, показатель заболеваемости в среднем по МВД России составил 0,1 на 100 тыс.

В отчетном году зафиксировано 3 случая заболевания корью среди контингентов органов внутренних дел Российской Федерации. Динамика заболеваемости данной инфекцией за период 1999—2011 гг. представлена на рис. 99.

В 2011 г. в рамках Национального календаря профилактических прививок против кори вакцинировано 5 006 человек, ревакцинировано 5 958 человек.

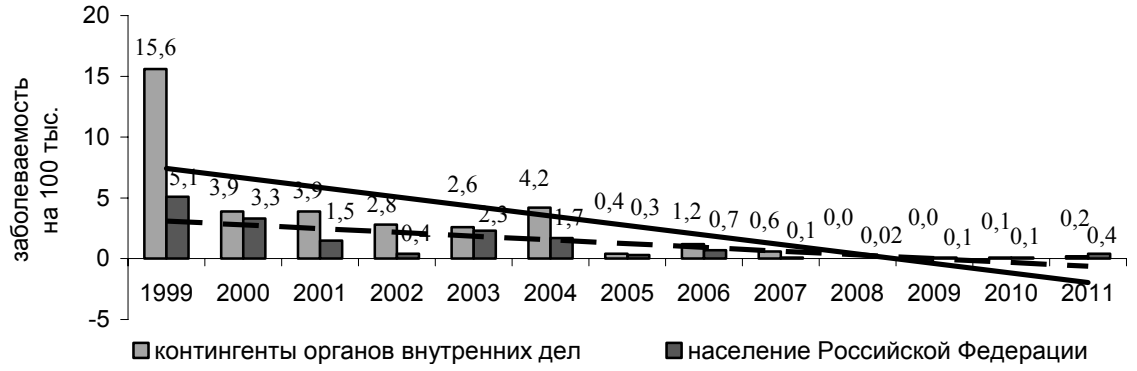


Рис. 99. Динамика заболеваемости корью

На рис. 100 представлена динамика заболеваемости краснухой за период 1999—2011 гг., которая характеризуется выраженной тенденцией к снижению как по стране в целом, так и в органах внутренних дел.

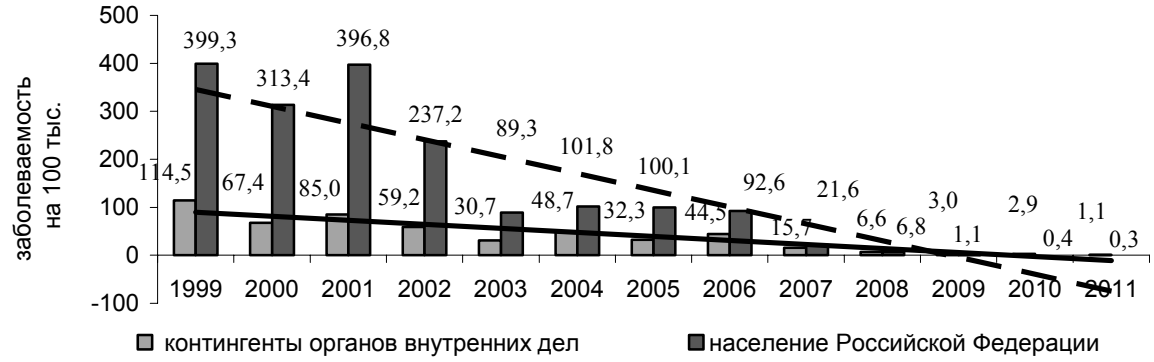


Рис. 100. Динамика заболеваемости краснухой

Среди контингентов органов внутренних дел показатель заболеваемости краснухой в 2011 г. по сравнению с предыдущим годом снизился в 2,6 раза и составил 1,1 на 100 тыс.

В период с 2001 по 2011 гг. доля первичных хронических форм вирусных гепатитов в органах внутренних дел выросла с 11,8 до 81,9 % (рис. 101).



Рис. 101. Структура заболеваемости вирусными гепатитами среди контингентов органов внутренних дел

Как представлено на рис. 102, в структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами в многолетней динамике среди контингентов органов внутренних дел преобладал острый вирусный гепатит А (за исключением 1999 и 2008 гг.), его доля варьировала от 25,5 % в 1999 г., до 66,7 % в 2005 г. В 2011 г. на долю острого вирусного гепатита А приходилось 42,7 % от всех зарегистрированных случаев острых вирусных гепатитов.

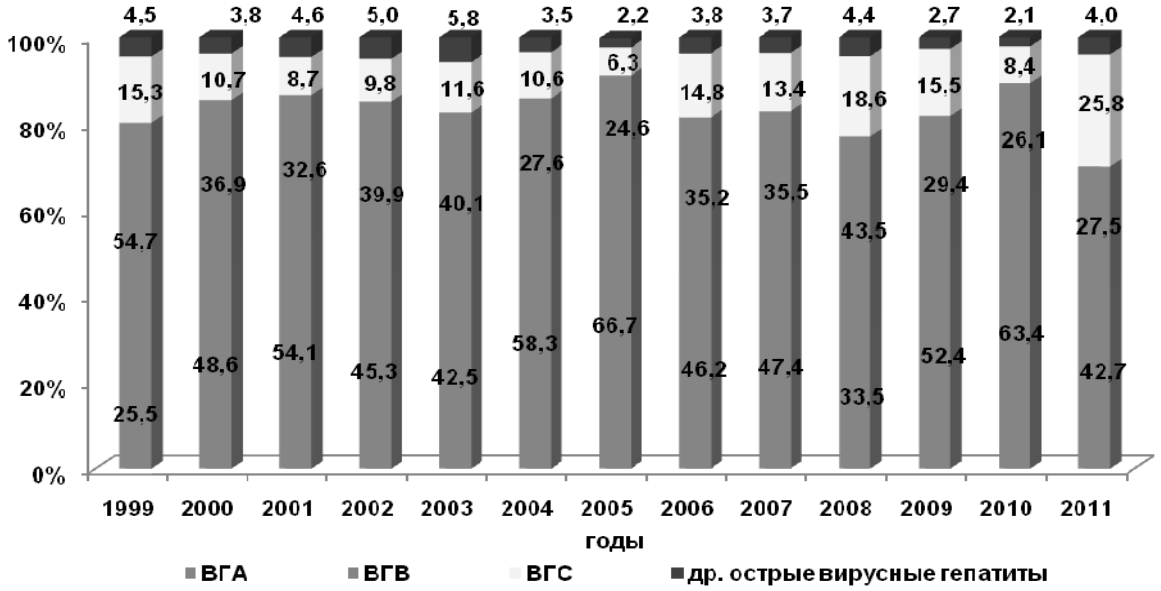


Рис. 102. Этиологическая структура заболеваемости острыми вирусными гепатитами

В органах внутренних дел в 2011 г. зарегистрировано 53 случая заболевания вирусным гепатитом А, уровень заболеваемости составил 3,2 на 100 тыс. (в 2010 г. – 5,1 на 100 тыс.). Средний уровень заболеваемости среди сотрудников органов внутренних дел в прошедшем году составил 7,1 на 100 тыс. (рис. 103).

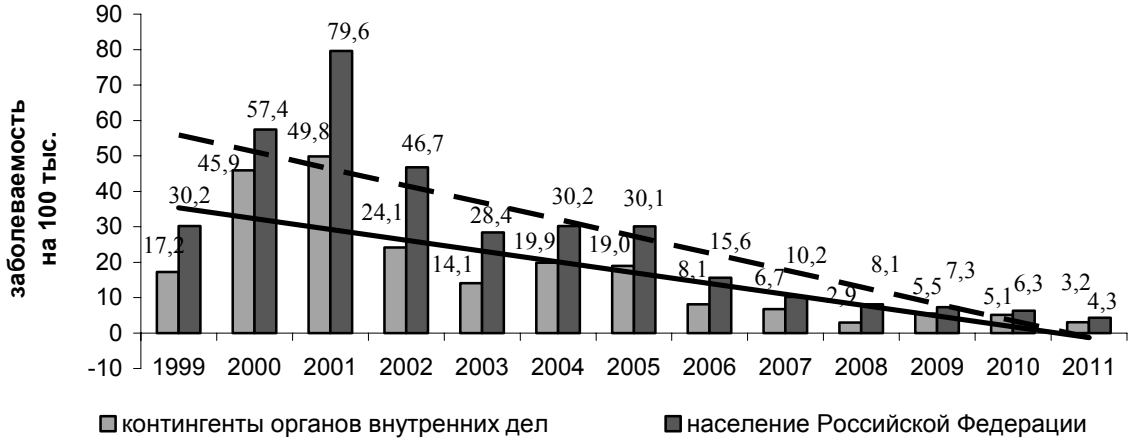


Рис. 103. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом А

Среди контингентов органов внутренних дел в 2011 г. против вирусного гепатита А иммунизировано по эпидемическим показаниям 682 человека.

На рис. 104 представлена динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В за период с 1999 по 2011 гг., которая характеризуется выраженной тенденцией к снижению. В 2011 г. среди контингентов органов внутренних дел заболеваемость регистрировалась на уровне 2,0 на 100 тыс. (в 2010 г. – 2,1 на 100 тыс.).

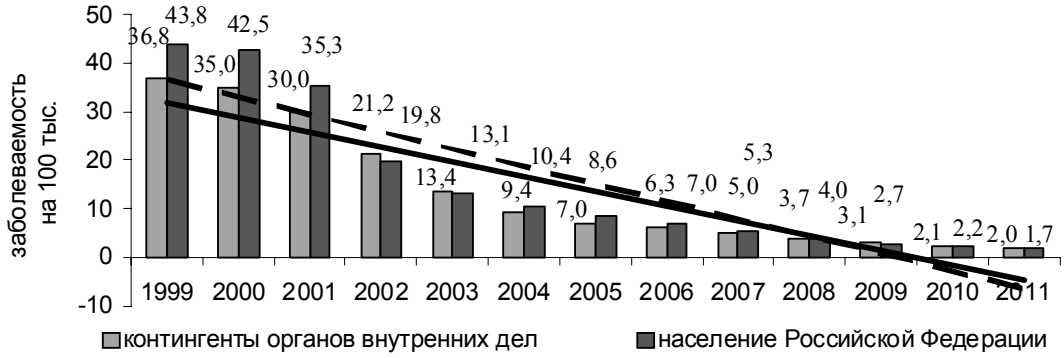


Рис. 104. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В

В 2011 г. число привитых против этой инфекции составило 9 674 человека.

Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С представлена на рис. 105. Среди контингентов органов внутренних дел показатель заболеваемости в 2011 г. соответствовал среднему по Российской Федерации (в 2010 г. 0,7 на 100 тыс.).

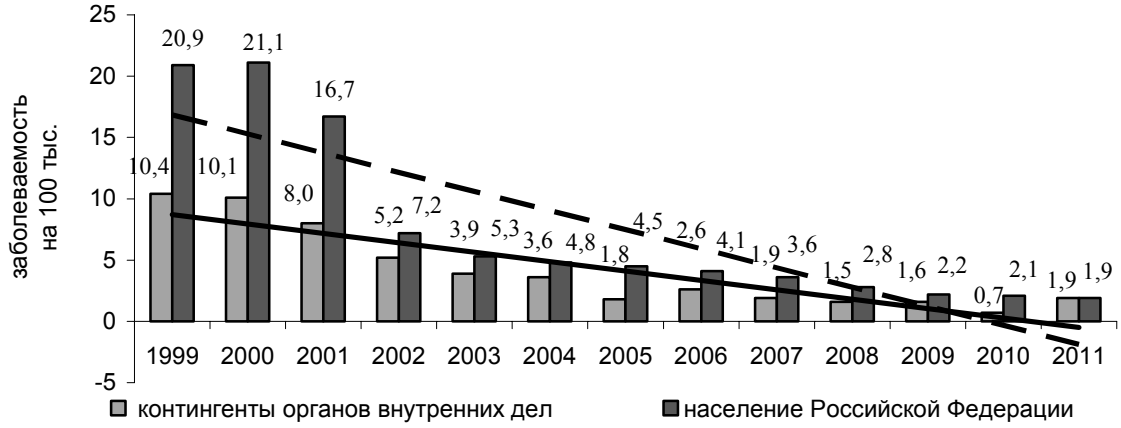


Рис. 105. Динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом С

Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами за период с 1999 по 2011 гг. представлена на рис. 106. Показатель заболеваемости в 2011 г. среди контингентов органов внутренних дел составил 33,7 на 100 тыс. (2010 г. – 32,6 на 100 тыс.).

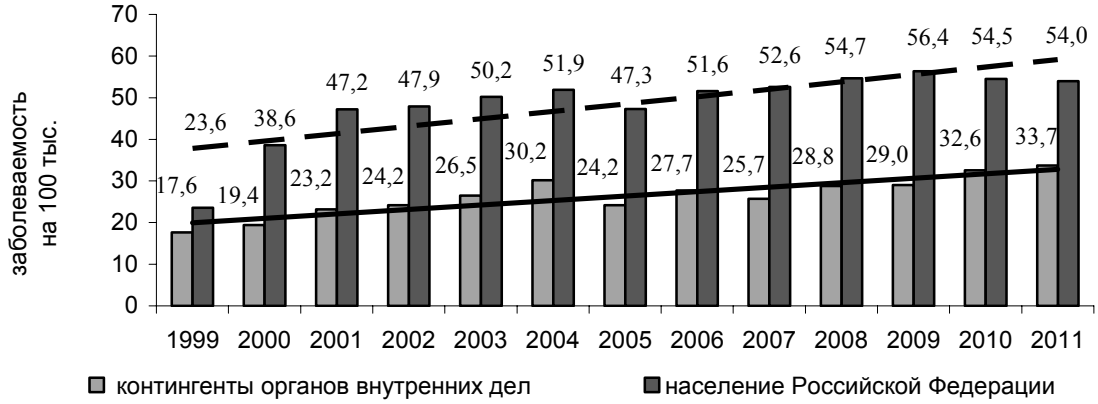


Рис. 106. Динамика заболеваемости хроническими вирусными гепатитами

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в органах внутренних дел на протяжении последних 13 лет остается на спорадическом уровне (рис. 107). За период 1997—2011 гг. зарегистрировано 376 случаев ВИЧ-инфекции в 43 субъектах Российской Федерации.

В органах внутренних дел в 2011 г. показатели заболеваемости болезнью, вызванной ВИЧ, и бессимптомным инфекционным статусом, вызванным ВИЧ, составили 0,6 на 100 тыс. и 1,3 на 100 тыс. соответственно (в 2010 г. – 0,4 на 100 тыс. и 1,5 на 100 тыс.).

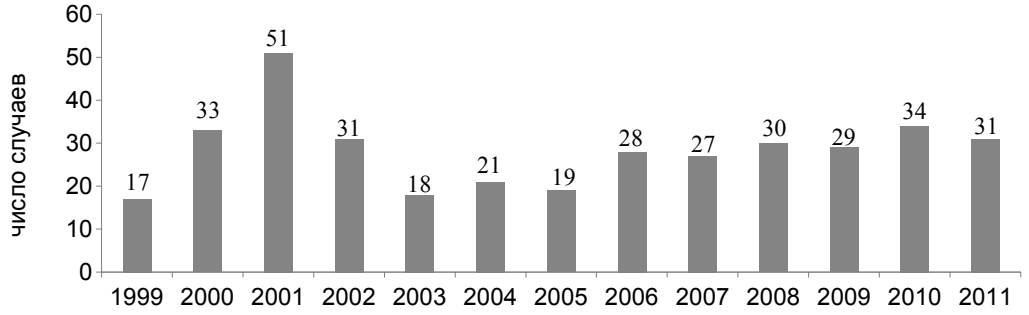


Рис. 107. Число ВИЧ-позитивных лиц, выявленных среди контингентов органов внутренних дел

В 2011 г. на территории Российской Федерации было зарегистрировано 4 случая заболеваний риккетсиозами среди контингентов органов внутренних дел, показатель составил 0,2 на 100 тыс. (в 2010 г. – 0,5 на 100 тыс.).

Среди контингентов органов внутренних дел зарегистрировано в 2011 г., как и в прошлом году, 24 случая заболевания клещевым вирусным энцефалитом в 12 регионах, показатель составил 1,4 на 100 тыс. По эпидемическим показаниям в отчетном году вакцинировано 3 707 человек и ревакцинировано 3 837 сотрудников органов внутренних дел.

Динамика заболеваемости гриппом за период 1999—2011 гг. характеризуется выраженной тенденцией к снижению (рис. 108).

Показатель заболеваемости гриппом в 2011 г. среди контингентов органов внутренних дел составил 536,4 на 100 тыс. (в 2010 г. – 198,0 на 100 тыс.).



Рис. 108. Динамика заболеваемости гриппом

В медицинских организациях МВД России в 2011 г. иммунизацией против гриппа было охвачено 98 241 человек.

Среди контингентов органов внутренних дел в 2011 г. групповых инфекционных заболеваний, отравлений, необычных реакций после применения медицинских иммунобиологических препаратов не регистрировалось.

Таким образом, за период с 1999 по 2011 гг. среди контингентов органов внутренних дел, как и среди населения Российской Федерации, эпидемиологическая обстановка в целом характеризуется снижением заболеваемости по основным нозологическим формам инфекционных болезней.

Общее количество правоприменительных полномочий, предоставленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», реализованных главными государственными санитарными врачами (и/или их заместителями) по министерствам внутренних дел по республикам, главным управлениям, управлениям МВД России по иным субъектам Российской Федерации, составило 837 (в 2010 г. – 1 009, в 2009 г. – 1 166). Как представлено на рис. 109, общее количество мер, принятых в результате правоприменительной деятельности госсанэпидслужбы МВД России, на протяжении последних 10 лет постепенно уменьшается.

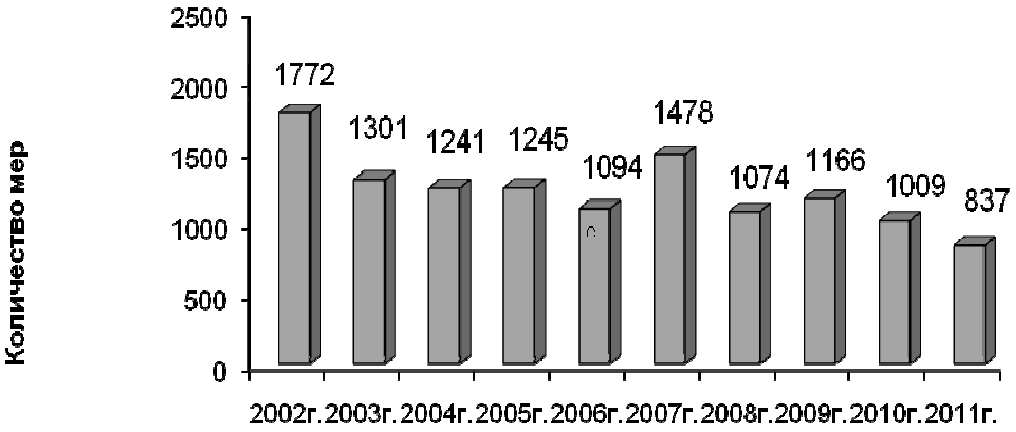


Рис. 109. Количество мер, принятых госсанэпидслужбой МВД России при осуществлении правоприменительной деятельности

В соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях центрами госсанэпиднадзора медико-санитарных частей МВД России по субъектам Российской Федерации в 2011 г. было применено 460 мер административного воздействия (в 2010 г. – 595, в 2009 г. – 670). В том числе: назначено 366 предупреждений (в 2010 г. – 470, в 2009 г. – 515); 82 административных штрафа, которые взысканы в полном объеме (в 2010 г. назначено 86 штрафов, взыскано 74, что составило 86 %, в 2009 г. назначено 99 штрафов, взыскано 96, что составило 97 %).

В 2011 г. административные наказания в виде штрафов, как и в предшествующие пять лет, в основном назначались должностным лицам объектов общественного питания и торговли – 45 (54,8 % от общего числа штрафов), все взысканы. Значительное количество штрафов было назначено руководителям специальных учреждений полиции – 20 (24,3 % от общего числа штрафов), объектов коммунального назначения – 16 (19,5 % от общего числа штрафов). Структура штрафов, назначенных в отчетном году руководителям различных категорий объектов надзора, представлена на рис. 110.

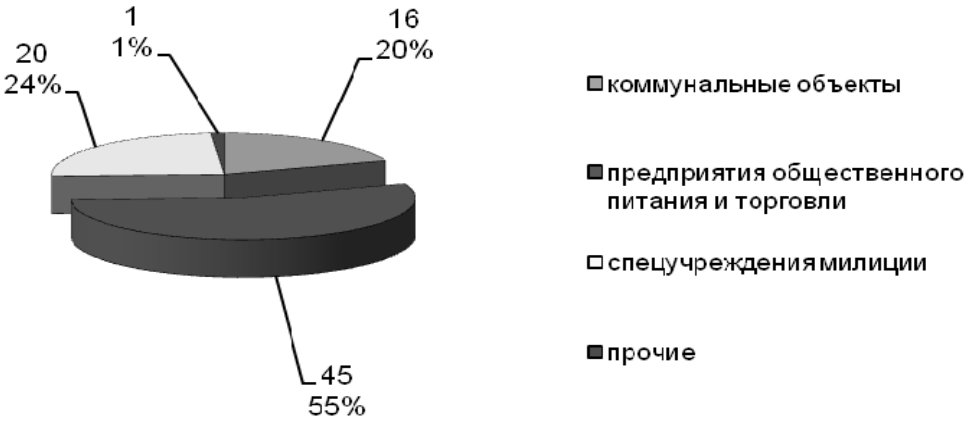


Рис. 110. Структура категорий объектов надзора, в отношении которых госсанэпидслужбой МВД России назначались штрафы в 2011 г.

Количество вынесенных в 2011 г. постановлений о введении (отмене) ограничительных мероприятий (карантина) составило 77 (в 2010 г. – 60, в 2009 г. – 147). Большая часть постановлений выносилась в отношении коммунальных объектов – 43 (55,8 %), в том числе в лечебно-профилактических организациях – 39 (50,6 % всех вынесенных постановлений), образовательных учреждений – 19 (24,7 %) и специальных учреждений милиции – 14 (18,2 %).

В 2011 г. вынесено 21 постановление о проведении прививок по эпидемическим показаниям (в 2010 г. – 28, в 2009 г. – 16 постановлений).

В течение отчетного года вынесено 78 постановлений о госпитализации, изоляции, проведении медицинского осмотра (в 2010 г. – 83, в 2009 г. – 66 постановлений).

Научные исследования в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины в системе МВД России в 2011 г. не проводились.

3.2.4. О деятельности структурного подразделения Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в ФСКН России реализуется силами 4 специалистов и отделения санитарно-эпидемиологического надзора Центральной поликлиники ФСКН России согласно плану, ежеквартально утверждаемому руководителем 10-го Департамента.

В 2011 г. осуществлялся государственный санитарно-эпидемиологический надзор за ходом выполнения строительных и ремонтных работ, проводимых в зданиях и сооружениях ФСКН России.

Регулярно проводился выборочный контроль по устранению недостатков, выявленных в процессе государственного санитарно-эпидемиологического надзора, на объектах ФСКН России.

Снизилась заболеваемость по инфекционной патологии, управляемой средствами иммунопрофилактики (грипп, вирусный гепатит В, дифтерия, корь и др.). В целом санитарно-эпидемиологическая обстановка по инфекционной патологии в течение отчетного периода оставалась благополучной. В результате проведенных профилактических мероприятий случаев массовых инфекционных заболеваний среди прикрепленного контингента не зарегистрировано, что позволяет успешно реализовывать приоритетный национальный проект «Здоровье».

Под особым контролем была заболеваемость вирусными гепатитами, в т. ч. и хроническими. Благодаря регулярной вакцинации сотрудников вакциной против ВГВ удалось добиться снижения числа хронических форм на 12 % по сравнению с предыдущим годом.

В течение последних 5 лет, благодаря целенаправленным санитарно-профилактическим (противоэпидемическим) мероприятиям, удается удерживать заболеваемость туберкулезом легких среди сотрудников ФСКН России от 6 до 12 случаев в год. Выявление данной категории больных проводится активно при проведении углубленного медицинского обследования. По всем случаям заболеваний проводится необходимое расследование и комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

По отчетным данным, за последние 5 лет инфекционная заболеваемость продолжает снижаться в среднем на 3 % в год.

Под надзором специалистов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, находится более 700 объектов.

Особое внимание уделяется объектам питания, размещения и коммунального обслуживания. Всего в 2011 г. проведено 105 санитарно-гигиенических обследований, из них 70 % осуществлено с применением лабораторных и инструментальных методов исследования. При лабораторном контроле готовых блюд, смывов с инвентаря и оборудования на предприятиях общественного питания процент неудовлетворительных анализов не превышал допустимых показателей. По результатам проверок составлено 58 актов и 13 санитарно-эпидемиологических предписаний, приостанавливалась эксплуатация 5 объектов. По итогам проверок дано более 125 предложений, направленных на улучшение санитарного и технического состояния объектов, условий хранения и транспортирования пищевых продуктов, технологии приготовления пищи и т. д. Около 85 % предложений были выполнены в установленные сроки, остальные, как правило связанные с финансовыми затратами, – по мере финансирования.

3.2.5. О деятельности структурного подразделения Федеральной службы исполнения наказаний Министерства юстиции Российской Федерации, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

В период реформирования уголовно-исполнительной системы значительно возросла роль государственного санитарно-эпидемиологического надзора за выполнением требований санитарного законодательства в учреждениях пенитенциарной системы.

Организацию госсанэпиднадзора в уголовно-исполнительной системе (далее – УИС) осуществляет Главный государственный санитарный врач Федеральной службы исполнения наказаний (далее – ФСИН России), являющийся по своим функциональным обязанностям заместителем руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – главного государственного санитарного врача Российской Федерации, и главные государственные санитарные врачи территориальных органов ФСИН России. Непосредственное обеспечение госсанэпиднадзора на объектах УИС осуществляют федеральное казенное учреждение здравоохранения «Главный центр гигиены и эпидемиологии» ФСИН России и федеральные казенные учреждения здравоохранения Центры гигиены и эпидемиологии ФСИН России по федеральным округам и их филиалы. Снижению риска распространения инфекции внутри исправительного учреждения способствуют четкое их взаимодействие.

Концепцией развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.10.2010 № 1772-р, определена стратегия развития и пути реформирования пенитен-

циарной системы. В рамках Концепции деятельность госсанэпидслужбы УИС направлена на решение таких приоритетных задач, как улучшение санитарно-гигиенических условий содержания подозреваемых, обвиняемых и осужденных, гуманизация системы исполнения наказаний и приближение к международным стандартам.

Благодаря налаженному целенаправленному динамическому контролю за соблюдением федерального санитарного законодательства на объектах УИС и проведению комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий достигнута стабильность в показателях инфекционной заболеваемости лиц, содержащихся под стражей и осужденных, обеспечивается санитарно-эпидемиологическое благополучие, позволяющее предотвращать случаи массовых заболеваний (отравлений).

В ходе реализации реформы уголовно-исполнительной системы активно осуществляется рассмотрение и санитарно-гигиеническая экспертиза новых проектов моделей исправительных учреждений и следственных изоляторов.

В 2011 г. государственной санитарно-эпидемиологической службой ФСИН России осуществлялся текущий санитарный надзор за 1 041 учреждением (следственные изоляторы, исправительные колонии, колонии-поселения, тюрьмы, воспитательные колонии, лечебно-профилактические учреждения) и другими объектами УИС. Было внесено 35 974 предложения, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия на действующих и строящихся объектах. Рассмотрено 372 проекта и планировочных решения по строительству и перепрофилированию учреждений.

В 2011 г. были обеспечены централизованным водоснабжением 91,3 % учреждений ФСИН России, 8,7 % – нецентрализованным водоснабжением. В целом из источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г. не соответствовали санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам 9,1 % (2010 г. – 11,3 %) проб воды, из нецентрализованных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения – 17,8 % (2010 г. – 18,2 %).

Число исследованных проб воды по микробиологическим показателям из источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2011 г. составило 7 872 единицы, из них не соответствует гигиеническим нормативам – 5,2 % (2010 г. – 5,6 %), нецентрализованных из 612 проб – 10,4 % (2010 г. – 10,5 %).

Количество исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по химическим показателям и калорийности, в 2011 г. составило – 9,8 % от общего числа исследованных проб (2010 г. – 10,2 %), по микробиологическим показателям – 3,89 % (2010 г. – 3,87 %).

Проведена радиационно-гигиеническая паспортизация учреждений ФСИН России за 2011 г.

В пенитенциарных учреждениях происходит концентрация лиц, страдающих различными инфекционными заболеваниями, прежде всего, социально-значимыми, и часто в запущенной, тяжелой форме, так как эта часть граждан не обращается за медицинской помощью в лечебные учреждения и, соответственно, выпадает из поля зрения гражданского здравоохранения.

Как и в предыдущие годы, в 2011 г. случаи заболевания сифилисом, гонореей, ВИЧ-инфекцией, а также педикулез выявлялись в основном при поступлении в следственные изоляторы (соответственно в 87,5, 82,6, 76,0, 82,4 % от общего числа случаев заболеваний, впервые выявленных во всех учреждениях), что указывает на высокий уровень инфекционной заболеваемости среди граждан, поступающих в СИЗО.

На конец 2011 г. на диспансерном наблюдении в связи с наличием заболеваний находятся более 700 тыс. заключенных, в том числе больные активной формой туберкулеза – 35,1 тыс., ВИЧ-инфицированные – 55,5 тыс., больные вирусными гепатитами – 38,7 тыс.

ВИЧ-инфицированные в пенитенциарных учреждениях составляют 7,0 % от числа содержащихся лиц, больные активной формой туберкулеза – 4,6 %. Распространенность данных заболеваний в учреждениях УИС во много раз превышает аналогичный показатель по Российской Федерации в целом (ВИЧ-инфекция – в 18 раз, туберкулез – в 27 раз).

Ежегодно в учреждения УИС поступает около 13,5 тыс. больных туберкулезом, что обусловливает концентрацию значительного числа таких пациентов в пенитенциарных учреждениях. Активизация работы по борьбе с туберкулезом в пенитенциарной системе способствовала улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу в целом в стране. Это признано специалистами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Минздрава России. Так, в аналитическом обзоре по туберкулезу в Российской Федерации, подготовленном Минздравсоцразвития России и ВОЗ, изданном в 2011 г., отмечено, что «Стабилизация эпидемиологической ситуации во многом обусловлена повышением эффективности противотуберкулезной работы в учреждениях ФСИН».

Предпринятые совместные усилия пенитенциарной медицины с гражданским здравоохранением, международными неправительственными организациями позволили улучшить основные показатели по туберкулезу в учреждениях УИС. Так, показатель заболеваемости туберкулезом за последние 10 лет уменьшился более чем в 2 раза, а показатель смертности от туберкулеза в исправительных учреждениях в 2011 г. снизился на 14 % по сравнению с АППГ.

На конец 2011 г. больных сочетанной патологией ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в учреждениях УИС находилось 5 530 человек (10,0 % от числа ВИЧ-инфицированных, содержащихся в учреждениях УИС), ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами – 16 554 чел. (28,2 % от числа ВИЧ-инфицированных, содержащихся в учреждениях УИС).

Как и в предыдущие годы, основная масса ВИЧ-инфицированных выявлялись при поступлении в следственные изоляторы (76,0 %). Медицинское освидетельствование на выявление ВИЧ-инфекции лиц, содержащихся в учреждениях ФСИН России, а также определение иммунного статуса и вирусной нагрузки проводятся территориальными Центрами по профилактике и борьбе со СПИД и лабораториями УИС.

В рамках Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями на 2007—2012 годы» в территориальных органах ФСИН России осуществляется строительство иммунологических лабораторий для проведения комплекса исследований по диагностике и мониторингу лечения ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов, а также инфекций, передаваемых половым путем: в 2010—2011 гг. сданы в эксплуатацию 13 лабораторий, в 2012 г. будут построены еще 18 лабораторий.

Одновременно с этим по ряду нозологических форм отмечается снижение инфекционной заболеваемости. В 2011 г. наблюдались самые низкие показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями (далее – ОКИ) за период наблюдения с 2002 г. Анализ многолетней динамики заболеваемости бактериальной дизентерией и другими ОКИ показал, что за последние 10 лет отмечается выраженная тенденция к снижению заболеваемости шигеллезом и другими ОКИ в учреждениях УИС.

За период с 2002 по 2011 гг. показатель заболеваемости острым вирусным гепатитом А значительно снизился (в 11,8 раза), отмечалось практически ежегодное снижение уровня заболеваемости. В 2011 г. зарегистрировано 23 случая заболевания, показатель заболеваемости составил 3,0 на 100 тыс. (Россия – 4,3). В исправительных учреждениях уровень заболеваемости составил 1,7 на 100 тыс., по сравнению с 2010 г. был ниже в 1,7 раза.

За последние 10 лет уровень заболеваемости острым вирусным гепатитом В в учреждениях УИС ежегодно снижался. В 2011 г. показатель заболеваемости в исправи-

тельных учреждениях был самым низким за весь период наблюдения и составил 5,3 на 100 тыс. (по России – 1,7).

Снижение уровня заболеваемости острым вирусным гепатитом С в учреждениях УИС наблюдается в течение последних 5 лет. В 2011 г. показатель заболеваемости острым вирусным гепатитом С по сравнению с аналогичным показателем 2010 г. снизился в 1,6 раза.

В 2011 г. по сравнению с предыдущим годом в учреждениях УИС уровень заболеваемости острыми респираторными заболеваниями (ОРВИ и грипп в сумме) увеличился на 4,9 %, в исправительных учреждениях – на 7,9 %. Следует отметить, что в 2010 г. наблюдались самые низкие показатели заболеваемости гриппом и ОРВИ за последние 10 лет. В 2011 г. в учреждениях УИС зарегистрировано 618 случаев заболевания гриппом. Показатель заболеваемости гриппом составил 80,4 на 100 тыс., что в 2,5 раза выше показателя 2010 г. В 2011 г. в учреждениях УИС зарегистрировано 122 615 случаев заболевания ОРВИ, показатель заболеваемости на 100 тыс. составил 15 960,6, что на 13,1 % выше показателя 2010 г.

В то же время в 2011 г. в учреждениях УИС были проведены 315,45 тыс. профилактических прививок, в том числе 3 686 подросткам, а также 5 039 детям из 13 домов ребенка совместно с учреждениями территориальных государственных и муниципальных органов здравоохранения.

Несмотря на то, что в пенитенциарных учреждениях содержатся лица, нередко труднодостижимые для служб гражданского здравоохранения, ФСИН России до сих пор не включена в государственные программы и федеральные целевые программы (проекты), касающиеся обеспечения медицинскими иммунобиологическими препаратами. По этой причине охват профилактическими прививками взрослых осужденных недостаточный.

В качестве конструктивного решения указанных проблем представляется актуальным разработка и утверждение государственной программы «Развитие здравоохранения», важным разделом которой будет включение Федеральной службы исполнения наказаний в решение вопросов охраны здоровья лиц, отбывающих наказание.

Министерство юстиции Российской Федерации совместно с Федеральной службой исполнения наказаний работают над созданием условий для последовательной интеграции пенитенциарного и общественного здравоохранения в рамках реализации основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации в сфере охраны здоровья. Достигнуто взаимопонимание с Министерством здравоохранения Российской Федерации по участию ФСИН России в реализации основных направлений государственной политики в сфере здравоохранения и включению в Государственную программу «Развитие здравоохранения» по разным направлениям.

Раздел IV. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и намечаемые меры по их решению

4.1. Проблемы гигиены населенных мест

4.1.1. Решение проблем гигиены атмосферного воздуха

Одной из причин негативного влияния на здоровье населения является качество атмосферного воздуха.

Качество атмосферного воздуха населенных мест в Российской Федерации определяется интенсивностью загрязнения его выбросами как от стационарных источников загрязнения, так и передвижных (транспорт).

По данным Министерства внутренних дел Российской Федерации, за последние 3 года количество автомобилей в России увеличилось на 8 115 тыс. штук и автопарк составляет 40 662 тыс. автосредств. Только легковых автомобилей, находящихся в частной собственности граждан, увеличилось за этот период на 7 347 тыс. штук.

Таблица 5

Выбросы загрязняющих атмосферу веществ стационарными источниками и автомобильным транспортом, тыс. т

	2009	2010	2011
Выброшено загрязняющих атмосферу веществ – всего	**32 560**	**32 304**	**Не обладаем данной информацией**
в том числе:			
• автомобильным транспортом;	13 539	13 188	
• стационарными источниками загрязнения	19 021	19 116	
Удельный вес выбросов от стационарных источников в общем объеме загрязняющих веществ, %	58,4	59,2	

По данным Росгидромета, приоритетный список городов Российской Федерации с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха в 2011 г. включает 34 города с общим числом жителей 9,7 млн человек. В этот список включены города с очень высоким уровнем загрязнения воздуха, для которых ИЗА равен или выше 14.

В список впервые включены г.г. Ачинск, Иваново, Курган, Нижнекамск, Новочеркасск, Петровск-Забайкальский, Радужный, Салехард, Ставрополь, Улан-Удэ, Чегдомын (п.г.т.). Исключены из списка г.г. Балаково, Барнаул, Карабаш, Махачкала, Сызрань, Челябинск, Черемхово.

Почти во всех городах, включенных в приоритетный список, очень высокий уровень загрязнения связан со значительными концентрациями бенз(а)пирена и формальдегида, в 15 – диоксида азота, в 17 – взвешенных веществ, в 3 – фенола.

В приоритетный список вошли 7 городов с предприятиями цветной и черной металлургии, 6 городов – с предприятиями нефте- и газодобычи, нефтехимии. Во многих городах основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия топливно-энергетического комплекса и автотранспорт. Загрязнение воздуха в Братске достигло самого высокого уровня среди городов приоритетного списка: средние концентрации бенз(а)пирена и формальдегида составили 5—7 ПДК, диоксида азота – 2 ПДК.

В Норильске формирование очень высокого уровня загрязнения обусловлено значительными выбросами диоксида серы, составляющими более 1,9 млн т/год.

В 2011 г. организациями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации исследовано 1 412 460 проб атмосферного воздуха населенных мест, из них 1 257 913 проб или 89,1 % – в городских поселениях и 154 547 проб или 10,9 % – в сельских поселениях (табл. 6).

Структура лабораторного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха на протяжении 3 лет остается постоянной.

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы, в целом по Российской Федерации в 2011 г. по сравнению с 2009 г. (1,4 %) возрос и составил 1,5 %.

Таблица 6

Структура лабораторного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха, осуществляемого Роспотребнадзором (форма № 18)

Точки отбора проб	2009			2010			2011		
	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК
Всего исследований в городах, в т. ч.:	1 352 130	100,0	1,4	1 496 041	100,0	1,5	1 257 913	100,0	1,5
• маршрутные и подфакельные исследования	871 870	64,5	0,8	995 319	66,5	1,05	755 704	60,1	0,98
• вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	363 129	26,8	2,9	376 158	25,2	2,7	379 777	30,2	2,5
• на стационарных постах	117 134	8,7	1,4	124 564	8,3	1,78	122 432	9,7	1,9
В сельских поселениях	214 786	100,0	0,5	218 890	14,6	0,72	154 547	12,3	0,72

Следует отметить, что несмотря на снижение доли проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения выше гигиенических нормативов, в динамике за 3 года указанный показатель превышал и по-прежнему превышает средний показатель по Российской Федерации в Сибирском и Уральском федеральных округах.

По сравнению с 2010 г. в 2011 г. средний показатель по Российской Федерации (1,5 %) превышен в 4 федеральных округах: Северо-Кавказском – на 5,9 % (7,4 %, 1 ранговое место); Сибирском – на 1,5 % (3,0 %, 2 ранговое место); Дальневосточном – на 0,9 % (2,4 %, 3 ранговое место); Уральском – на 0,1 % (1,6 %, 4 ранговое место) (табл. 7).

Таблица 7

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы (по федеральным округам) (форма № 18)

Федеральные округа	Доля проб с превышением ПДК, %			Ранг за 2011 г.	Динамика к 2010 г.
	2009	2010	2011		
Российская Федерация	***1,4***	***1,5***	***1,5***	***1,5***	Осталась на уровне 2010 г.
Северо-Кавказский	–	4,6	7,4	1	↑
Сибирский	2,8	2,2	3,0	2	↑
Дальневосточный	1,9	1,3	2,4	3	↑
Уральский	1,8	1,8	1,6	4	↓
Приволжский	1,2	1,3	1,1	5	↓
Южный	2,3	0,9	1,01	6	↑
Центральный	0,9	1,8	0,8	7	↓
Северо-Западный	0,3	0,6	0,6	8	=
Примечание: ↑↓ – рост или снижение					

Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб атмосферного воздуха городских поселений, превышающих гигиенические нормативы, представлено в табл. 8.

Таблица 8

Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы

№ п/п	Наименование контролируемого вещества	Количество исследованных проб	Процент проб от всех исследованных	Ранг по количеству исследованных проб	Процент проб с превышением ГН	Ранг по % проб с превышением ГН	Рост по сравнению с 2010 г. по % проб с превышением ГН
1	2	3	4	5	6	7	8
Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Российской Федерации (1,5 %)							
	Всего, в т. ч.:	***1 257 913***	***100,0***	–	***1,5***	–	=
1	взвешенные вещества	186 878	14,9	4	3,1	1	↑
2	сероуглерод	2 347	0,2	30	2,8	2	↓
3	прочие	61 541	4,9	10	2,5	3	↑
4	гидроксибензол и его производные	43 488	5,8	9	2,1	4	↑
5	формальдегид	72 420	4,6	11	1,9	5	↓
6	окись углерода	193 299	15,01	3	1,9	6	↓
7	бенз(а)пирен	12 995	1,03	23	1,8	7	↑
8	сероводород	25 920	2,1	16	1,6	8	↓
Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, не превышающая средний показатель по Российской Федерации (1,5 %)							
9	Ртуть	1 567	0,1	32	1,5	9	↑
10	Хлористый водород	11 023	0,9	24	1,5	10	↑
11	Прочие тяжелые металлы	22 269	1,8	18	1,4	11	↑

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Хлор и его соединения	13 650	1,1	22	1,2	12	↑
13	Алифатические непредельные углеводороды	5 974	0,5	28	1,2	13	↓
14	Ксилол	22 153	1,8	19	1,1	14	=
15	Алифатические предельные углеводороды	34 304	2,7	14	1,1	15	↑
16	Азота диоксид	208 792	16,6	2	0,9	16	=
17	Окислы азота	232 610	18,5	1	0,9	17	↑
18	Аммиак	28 920	2,3	15	0,8	18	=
19	Свинец	35 164	2,8	12	0,8	19	=
20	Тяжелые металлы	78 513	6,2	8	0,8	20	=
21	Фтористый водород	8 817	0,7	26	0,8	21	↑
22	Углеводороды	135 636	10,8	6	0,8	22	↑
23	Фтор и его соединения	10 309	0,8	25	0,7	23	↑
24	Ароматические углеводороды	86 001	6,8	7	0,6	24	=
25	Сера диоксид	149 748	11,9	5	0,5	25	↓
26	Азот оксид	23 818	1,9	17	0,5	26	↓
27	Мышьяк	1 631	0,1	35	0,4	27	↑
28	Толуол	18 371	1,5	20	0,3	28	↑
29	Хлор	2 385	0,2	29	0,3	29	↑
30	Бензол	35 515	2,8	13	0,3	30	↑
31	Амины (алифатические и ароматические, диметилформальдегид)	891	0,1	36	0,2	31	↓
32	Марганец	15 291	1,2	21	0,1	32	↓
33	Серная кислота	7 142	0,6	27	0,1	33	↑
34	Кадмий	2 591	0,2	31	0,04	34	↑
35	Синтетические жирные кислоты	494	0,04	37	0,0	35	=
36	Акрилаты	999	0,1	34	0,0	36	=
37	Фталевый ангидрид	50	0,004	38	0,0	37	=
38	Пестициды	48	0,004	39	0,0	38	=
39	Фтор	1 063	0,1	33	0,0	39	↓
Примечание: ↑↓ – рост или снижение							

В структуре лабораторных исследований наибольший процент проб от общего количества исследований атмосферного воздуха в городских поселениях приходился на окислы азота (18,5 %), азот диоксид (16,6 %), окись углерода (15,01 %), взвешенные вещества (14,9 %), сера диоксид (11,9 %), углеводороды (10,8 %).

В 2011 г. уровни загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК (%) и превышающие средний показатель по Российской Федерации (1,5 %) были зарегистрированы в 33 субъектах Российской Федерации (2010 г. – в 32 субъектах), в т. ч. в Республиках Бурятия, Дагестан, Хакасия, Ингушетия, Татарстан; Забайкальском, Красноярском, Ал-

тайском, Хабаровском, Приморском краях; Ханты-Мансийском АО; Еврейской автономной области; Магаданской, Владимирской, Вологодской, Костромской, Архангельской, Ульяновской, Амурской, Тамбовской, Воронежской, Смоленской, Рязанской, Липецкой, Белгородской, Кемеровской, Челябинской, Брянской, Курганской, Саратовской, Иркутской, Ростовской, Свердловской областях.

Ранжирование субъектов Российской Федерации по проценту проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения выше ПДК (%) и превышающим средний показатель по Российской Федерации, представлено в табл. 9.

Таблица 9

Субъекты Российской Федерации с уровнем загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК (%) и превышающим средний показатель по Российской Федерации (форма № 18)

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	2009	2010	2011	Ранг за 2011 г.	Динамика к 2010 г.
1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	***1,4***	***1,5***	***1,5***		↑
1	Забайкальский край	5,9	17,3	29,7	1	↑
2	Магаданская область	15,0	7,3	20,2	2	↑
3	Республика Бурятия	–	1,7	13,8	3	↑
4	Республика Дагестан	18,2	10,6	13,3	4	↑
5	Республика Хакасия	8,7	1,7	11,6	5	↑
6	Республика Ингушетия	–	6,3	10,0	6	↑
7	Ханты-Мансийский АО	1,2	2,6	6,1	7	↑
8	Красноярский край	4,0	3,6	5,6	8	↑
9	Владимирская область	–	10,1	4,2	9	↓
10	Вологодская область	–	2,2	4,2	10	↑
11	Алтайский край	2,4	2,1	3,9	11	↑
12	Хабаровский край	–	0,9	3,9	12	↑
13	Костромская область	–	0,2	3,9	13	↑
14	Еврейская автономная область	6,7	5,2	3,2	14	↓
15	Архангельская область	–	0,6	3,1	15	↑
16	Ульяновская область	–	0,9	3,1	16	↑
17	Амурская область	0,5	1,6	2,9	17	↑
18	Тамбовская область	0,9	2,9	2,5	18	↓
19	Воронежская область	–	0,9	2,5	19	↑
20	Смоленская область	1,5	3,3	2,4	20	↓
21	Республика Татарстан	2,4	2,8	2,4	21	↓
22	Рязанская область	1,1	3,4	2,3	22	↓
23	Липецкая область	–	1,5	2,3	23	↑
24	Белгородская область	–	0,7	2,2	24	↑
25	Кемеровская область	2,8	2,4	2,1	25	↓
26	Брянская область	4,8	4,9	2,01	27	↓
27	Челябинская область	–	1,03	2,1	26	↑

Продолжение табл. 9

1	2	3	4	5	6	7
28	Приморский край	–	0,8	1,9	28	↑
29	Курганская область	6,6	4,2	1,9	29	↓
30	Саратовская область	2,6	2,1	1,7	30	↓
31	Иркутская область	–	1,3	1,7	31	↑
32	Ростовская область	–	1,4	1,6	32	↑
33	Свердловская область	1,5	2,04	1,6	33	↓
Примечание: ↑↓ – рост или снижение						

Обращает внимание резкое увеличение за последние годы процента проб с превышением гигиенических нормативов по загрязняющим веществам в Забайкальском крае, Магаданской области, Республике Хакасия. Так, в Забайкальском крае этот показатель за последние 3 года увеличился в 5 раз и составил 29,7 %.

Наиболее загрязнен атмосферный воздух вблизи автомагистралей в федеральных округах, занимающих первые 2 ранговых места: в Северо-Кавказском, Сибирском федеральных округах, где доля проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения выше ПДК и превышает средний показатель по Российской Федерации (2,5 %) (табл. 10). В 2010 г. превышение отмечалось в 4 федеральных округах (Северо-Кавказском, Уральском, Сибирском, Центральном).

Таблица 10

Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с уровнем загрязнения, превышающим ПДК (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с уровнем загрязнения, превышающим ПДК, %			Ранг за 2011 г.	Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011		
	Российская Федерация	***2,9***	***2,7***	***2,5***		↓
1	Северо-Кавказский	–	16,9	22,8	1	↑
2	Сибирский	3,6	3,2	3,8	2	↑
3	Уральский	5,6	4,2	2,5	3	↓
4	Дальневосточный	3,8	1,4	2,3	4	↑
5	Южный	6,6	1,8	1,9	5	↑
6	Приволжский	2,2	2,6	1,6	6	↓
7	Центральный	1,7	2,9	1,3	7	↓
8	Северо-Западный	0,5	0,5	0,8	8	↑
Примечание: ↑↓ – рост или снижение						

Близкое расположение автомагистралей оказывает негативное влияние на загрязнение атмосферного воздуха селитебных территорий. Доля проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения, превышающим ПДК, снизилась до 2,5 % в 2011 г. против 2,9 % в 2009 г. (табл. 11).

Следует отметить, что загрязнение атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей во Владимирской области, Республиках Дагестан и Хакасия, занимающих первые 3 ранговых места, значительно превышает средний показатель по Российской Федерации (2,5 %) и может приводить к ухудшению санитарно-эпидемиологической ситуации.

Таблица 11

Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с уровнем загрязнения, превышающим ПДК, в субъектах Российской Федерации (форма № 18)

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с уровнем загрязнения превышающим ПДК, %			Ранг за 2011 г.	Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011		
1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	***2,9***	***2,7***	***2,5***		↓
1	Владимирская область	–	78,3 72 из 92	75,0 54 из 72	1	↓
2	Республика Дагестан	63,42	85,3	57,9	2	↓
3	Республика Хакасия	–	–	26,04	3	↑
4	Амурская область	20,5 18 из 88	4,8	13,0	4	↑
5	Белгородская область	–	–	10,4 5 из 48	5	↑
6	Забайкальский край	10,1	11,5	10,0	6	↓
7	Республика Ингушетия	–	6,3	10,0 2 из 20	7	↑
8	Свердловская область	6,4	11,9	9,6	8	↓
9	Курская область	8,5	10,2	8,9	9	↓
10	Республика Бурятия	–	0 из 80	8,9	10	↑
11	Республика Саха (Якутия)	5,3	2,8	8,8	11	↑
12	Ханты-Мансийский АО	1,3	3,02	7,5	12	↑
13	Челябинская область	17,0	7,5	7,0	13	↓
14	Республика Татарстан	7,2	9,0	6,3	14	↓
15	Вологодская область	3,5	5,9	6,2	15	↑
16	Алтайский край	–	2,7	5,7	16	↑
17	Томская область	12,6	4,8	5,04	17	↑
18	Липецкая область	6,8	5,9	4,4	18	↓
19	Новгородская область	–	2,7	4,2	19	↑
20	Ярославская область	4,9	7,7	3,9	20	↓
21	Брянская область	11,3	10,5	3,9	21	↓
22	Саратовская область	4,9	3,9	3,9	22	=
23	Смоленская область	3,6	7,5	3,7	23	↓
24	Калужская область	3,8	5,02	3,5	24	↓
25	Архангельская область	–	0,7	3,4	25	↑
26	Красноярский край	–	0,9	3,3	26	↑
27	Ставропольский край	–	1,7	3,03	27	↑
28	Ростовская область	–	2,7	2,9	28	↑
29	Рязанская область	–	2,6	2,9	29	↑
30	Тамбовская область	0,9	2,9	2,9	30	=
31	Кемеровская область	3,8	3,9	2,6	31	↓
Примечание: ↑↓ – рост или снижение						

Таблица 12

Доля проб атмосферного воздуха в городских поселениях с уровнем загрязнения, превышающим ПДК, по данным маршрутных и подфакельных исследований (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб атмосферного воздуха в городских поселениях с уровнем загрязнения, превышающим ПДК, по данным маршрутных и подфакельных исследований, %			Ранг за 2011 г.	Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011		
	Российская Федерация	***0,8***	***1,1***	***0,9***		↓
1	Дальневосточный	1,5	1,5	2,6	1	↑
2	Сибирский	2,5	1,5	2,2	2	↑
3	Северо-Кавказский	–	1,0	1,3	3	↑
4	Уральский	1,2	1,2	1,1	4	↓
5	Приволжский	0,7	0,9	0,8	5	↓
6	Центральный	0,8	1,3	0,6	6	↓
7	Южный	0,4	0,5	0,5	7	=
8	Северо-Западный	0,2	0,5	0,5	8	=
Примечание: ↑↓ – рост или снижение						

Анализ загрязнения атмосферного воздуха в Российской Федерации по отдельным загрязнителям показал, что наибольший удельный вес проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы, отмечается по 6 веществам и составляет: по взвешенным веществам – 3,1 %, окиси углерода – 1,9 %, формальдегиду – 1,8 %, бенз(а)пирену – 1,8 %, сероводороду – 1,7 %, прочим – 2,5 % (табл. 13). За аналогичный период 2010 г. превышения отмечались по 5 загрязнителям, 2009 г. – по 8 загрязнителям.

По ряду контролируемых загрязнителей отмечается тенденция к снижению удельного веса проб атмосферного воздуха с превышением ПДК. Вместе с тем, в 2011 г. отмечен рост проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов по взвешенным веществам, окиси углерода, формальдегиду, бенз(а)пирену, сероводороду, прочим (табл. 13).

Таблица 13

Удельный вес проб атмосферного воздуха в городских поселениях (%) с превышением ПДК по отдельным загрязнителям (форма № 18)

Наименование загрязнителя	2009	2010	2011	Ранг за 2011 г.	Динамика к 2010 г.
1	2	3	4	5	6
Всего, в т. ч.:	***1,4***	***1,5***	***1,5***		=
взвешенные вещества	3,1	2,9	3,1	1	↑
прочие	2,5	2,4	2,5	2	↑
окись углерода	1,8	2,3	1,9	3	↓
формальдегид	1,8	2,1	1,8	4	↓
бенз(а)пирен	3,1	1,3	1,8	5	↑
сероводород	1,9	2,2	1,7	6	↓
хлористый водород	1,2	0,9	1,5	7	↑

Продолжение табл. 13

1	2	3	4	5	6
алифатические непредельные углеводороды	3,4	2,3	1,3	8	↓
хлор и его соединения	1,0	0,8	1,2	9	↑
амины (алифатические и ароматические, диметилформальдегид)	7,9	3,9	0,2	10	↓
акрилаты	0,0	0,0	0,0	11	=
Примечание: ↑↓ – рост или снижение					

Надзор за организацией санитарно-защитных зон

Надзор за организацией санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, продолжает оставаться одним из приоритетных направлений оперативной деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Во многих регионах Российской Федерации (Московской, Белгородской, Воронежской, Орловской, Тамбовской, Тульской, Вологодской, Калининградской, Пензенской, Ульяновской и Томской областях, Республике Коми и др.) были приняты и действуют 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.

Количество населения, проживающего в СЗЗ, уменьшается, в основном, за счет сокращения размеров санитарно-защитных зон в результате проводимой реконструкции, перепрофилирования или объективного доказательства стабильного достижения уровня техногенного воздействия объекта на границе СЗЗ и за ее пределами в рамках и ниже нормативных требований.

По состоянию на 1.01.2012, общее количество населения, проживающего в пределах СЗЗ по Российской Федерации, по сравнению с предыдущим годом уменьшилось и составило 2 192 778 против 2 416 489 человека в 2010 г., что составляет около 1,5 % от общей численности населения Российской Федерации. В 2011 г. было расселено 497 526 человек, что на 88 211 человек больше, чем в 2010 г. (409 315).

Наибольшее количество людей проживает в санитарно-защитной зоне промышленных предприятий – 1 836 834 (в 2010 г. – 1 984 233 человек); расселено – 339 840 человек (в 2010 г. – 278 040 человек).

Таблица 14

Количество лиц, проживающих в пределах СЗЗ промышленных предприятий, количество лиц, расселенных за пределы СЗЗ промышленных предприятий (по федеральным округам) (форма № 18)

Федеральные округа	Количество лиц, проживающих в пределах СЗЗ промышленных предприятий	Количество лиц, расселенных за пределы СЗЗ промышленных предприятий
1	2	3
Российская Федерация	***2 192 778***	***497 526***
Промышленные предприятия	***1 836 834***	***339 840***
Сибирский	460 071	88 235
Уральский	417 372	5 423

Продолжение табл. 14

1	2	3
Приволжский	267 776	31 455
Северо-Западный	213 981	192 330
Центральный	181 966	21 889
Южный	85 445	300
Дальневосточный	65 562	43
Северо-Кавказский	68 351	10

В табл. 15 представлены субъекты Российской Федерации, в СЗЗ промышленных предприятий которых проживает наибольшее количество населения, а также количество выселенного населения по состоянию на 1.01.2012.

Таблица 15

Субъекты Российской Федерации, на территории которых в пределах санитарно-защитных зон промышленных предприятий проживает наибольшее количество населения, с указанием расселенного населения

Субъект Российской Федерации	Количество населения, проживающего в СЗЗ, чел.	Количество расселенного населения из СЗЗ, чел.	Ранговое место по количеству проживающего населения в СЗЗ, чел.
1	2	3	4
Свердловская область	343 466	5 179	1
Иркутская область	336 469	0	2
г. Санкт-Петербург	100 769	173 815	3
Саратовская область	98 517	12	4
Железная дорога	76 310	155	5
Ставропольский край	52 099	0	6
Хабаровский край	43 110	0	7
Челябинская область	42 888	168	8
Ленинградская область	37 519	7 345	9
Омская область	37 049	13 472	10
Краснодарский край	34 497	259	11
Оренбургская область	31 559	24	12
Алтайский край	29 478	0	13
Архангельская область	24 942	0	14
Нижегородская область	23 010	4 803	15
Астраханская область	22 494	0	16
г. Москва	21 536	0	17
Вологодская область	21 522	7 828	18
Московская область	21 487	493	19
Белгородская область	21 469	204	20
Ростовская область	20 320	41	21
Новосибирская область	20 311	2 075	22
Тверская область	19 727	0	23
Республика Татарстан	19 239	305	24
Пензенская область	19 084	0	25

Продолжение табл. 15

1	2	3	4
Владимирская область	18 792	1 922	26
Красноярский край	17 575	0	27
Тюменская область	16 972	0	28
Самарская область	16 107	0	29
Чувашская Республика	14 756	2 784	30
Республика Северная Осетия–Алания	13 827	0	31
Республика Карелия	13 585	10	32
Кемеровская область	13 402	202	33
Республика Марий Эл	11 257	20 462	34

Следует отметить, что количество населения, проживающего в СЗЗ, по-прежнему уменьшается, в основном, за счет сокращения размера санитарно-защитных зон предприятий, и внедрения новых технологий. По некоторым крупным промышленным узлам разработаны программы по переселению жителей из СЗЗ. Согласно санитарным правилам и нормативам переселение осуществляется за счет средств предприятий.

В 2011 г. за невыполнение мероприятий по организации санитарно-защитной зоны и обеспечению качества атмосферного воздуха на территории жилой застройки Управлением Роспотребнадзора по Самарской области наложено 66 штрафов на сумму 265 000 руб., вынесено 3 предупреждения. В суд для принятия санкций по статьям 6.3 и 19.5 часть 1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях Управлением Роспотребнадзора по Самарской области передано 33 дела. Федеральным судьей Безенчукского района вынесено решение об административном приостановлении деятельности производственной площадки по производству газового конденсата ООО «Галант» на срок 90 суток.

4.1.2. Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения и состояние здоровья населения

4.1.2.1. Гигиенические проблемы состояния водных объектов I и II категории

В 2011 г. по сравнению с 2010 г. состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) улучшилось на 1,2 % по санитарно-химическим показателям, по микробиологическим показателям отмечается незначительное ухудшение – на 0,1 % (табл. 16).

Состояние водных объектов, используемых для рекреации (II категория) по санитарно-химическим показателям улучшилось на 2,1 %, по микробиологическим показателям отмечается так же улучшение на 1,4 % (табл. 16).

Таблица 16

Гигиеническая характеристика водоемов I и II категории (форма № 18)

Категории водоемов	Доля проб воды, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб воды, неудовлетворительной по микробиологическим показателям, %			
	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.
I	21,9	23,3	22,1	↓	17,8	18,2	18,3	↑
II	24,1	26,5	24,4	↓	23,1	25,9	24,5	↓

В 2011 г. в шести федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению со средним показателем по Российской Федерации (22,1 %): Северо-Западном, Уральском, Приволжском, Центральном, Сибирском и Дальневосточном (табл. 17).

Таблица 17

Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	***21,9***	***23,3***	***22,1***	↓
1	Северо-Западный	39,7	41,8	44,2	↑
2	Уральский	38,9	35,48	31,5	↓
3	Приволжский	27,5	27,8	27,5	↓
4	Центральный	31,9	32,9	26,0	↓
5	Сибирский	21,2	21,4	23,5	↑
6	Дальневосточный	21,7	24,2	22,7	↓
7	Южный	8,6	9,2	8,1	↓
8	Северо-Кавказский	–	5,5	6,7	↑

Состояние водных объектов I и II категории субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов по санитарно-химическим показателям превышает гигиенические нормативы, представлены в табл. 18 и 20.

В 2011 г. зарегистрировано 33 субъекта Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов I категории, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, превысила общероссийский показатель (22,1 %) (табл. 18).

Таблица 18

Субъекты Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов I категории, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, превысила общероссийский показатель (форма № 18)

№	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	***21,9***	***23,3***	***22,1***	↓
1	Ханты-Мансийский АО	91,3 (21 из 23)	100,0 (11 из 11)	100,0 (16 из 16)*	=
2	Ямало-Ненецкий АО	60,0 (6 из 10)	35,0 (7 из 20)	88,2 (30 из 34)	↑
3	Мурманская область	27,8 (10 из 36)	6,5	82,1 (23 из 28)	↑
4	Новгородская область	67,3	54,8	58,7	↑
5	г. Москва	93,1 (67 из 72)	77,5 (55 из 71)	55,6 (40 из 72)	↓
6	Республика Коми	53,1 (43 из 81)	47,7	55,1	↑
7	Архангельская область	57,7	58,6	54,8	↓
8	Ленинградская область	54,1	56,3	54,4	↓
9	Ненецкий АО	54,1 (20 из 37)	70,0 (14 из 20)	53,6 (15 из 28)	↓
10	Курганская область	31,0 (18 из 58)	31,7 (20 из 63)	51,4 (19 из 37)	↑

Продолжение табл. 18

1	2	3	4	5	6
11	Омская область	34,1	39,9	47,9	↑
12	Ульяновская область	20,0 (3 из 15)	51,2 (21 из 41)	46,7 (14 из 30)	↓
13	Пермский край	24,5	34,2	46,5	↑
14	Кировская область	57,2	42,0	44,4	↑
15	Чукотский АО	54,1 (20 из 37)	51,5 (17 из 35)	41,8 (23 из 55)	↓
16	Самарская область	56,4 (22 из 39)	24,6 (15 из 60)	41,3 (26 из 63)	↑
17	Ярославская область	39,3	46,6	38,1	↓
18	Владимирская область	52,1 (50 из 96)	45,5 (40 из 88)	37,8	↓
19	Нижегородская область	23,8	54,5 (36 из 66)	37,7	↓
20	Республика Саха (Якутия)	28,2	38,6	37,3	↓
21	Ростовская область	27,8	35,6	34,6	↓
22	Свердловская область	28,5	33,8	34,5	↑
23	Республика Адыгея	0 из 5	16,6 (1 из 6)	33,3 (2 из 6)	↑
24	Удмуртская Республика	34,9 (30 из 86)	22,5 (18 из 80)	30,9 (17 из 55)	↑
25	Республика Калмыкия	41,0 (16 из 39)	56,0 (28 из 50)	28,3 (13 из 46)	↓
26	Рязанская область	21,6 (19 из 88)	21,7	28,0	↑
27	Пензенская область	23,9 (11 из 46)	24,1 (20 из 83)	26,0 (20 из 77)	↑
28	Костромская область	33,9	27,3	25,9 (23 из 89)	↓
29	Тюменская область	58,9	40,4	24,9	↓
30	Чувашская Республика	31,6 (25 из 79)	21,1 (20 из 95)	24,2	↑
31	Республика Татарстан	22,0 (11 из 50)	19,3 (11 из 57)	23,6 (17 из 72)	↑
32	Московская область	27,2	28,8	23,0	↓
33	Челябинская область	25,4	22,3	22,7	↑
* 16 из 16, т. е. исследовано 16 проб воды водных объектов, 16 проб не соответствовало гигиеническим нормативам					

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов I категории, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, в 2011 г. зарегистрированы в следующих субъектах Российской Федерации: Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий АО; Ненецкий АО; г. Москва; Республика Коми; Мурманская, Новгородская, Архангельская, Ленинградская, Кировская, Курганская, Омская, Ульяновская области; Пермский край.

Из табл. 18 следует, что в 2011 г. по сравнению с 2010 г. несколько снизилась доля неудовлетворительных проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в г. Москве, Архангельской, Ленинградской, Ульяновской, Ярославской, Владимирской, Нижегородской, Ростовской, Костромской, Тюменской и Московской областях, Ненецком АО, Чукотском АО, Республиках Саха (Якутия) и Калмыкия.

Также из данных табл. 18 следует, что в период с 2009 по 2011 гг. наблюдается отрицательная тенденция по санитарно-химическим показателям воды водных объектов I категории в следующих субъектах Российской Федерации: Курганской, Омской, Свердловской, Рязанской и Пензенской областях, Пермском крае и Республике Адыгея.

В 2011 г. в трех федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению со средним показателем по Российской Федерации (24,4 %): Уральском, Северо-Западном и Южном (табл. 19).

Таблица 19

Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***24,1***	***26,5***	***24,4***	↓
1	Уральский	35,5	39,6	41,3	↑
2	Северо-Западный	30,1	41,5	34,4	↓
3	Южный	22,9	23,8	30,2	↑
4	Центральный	27,2	26,5	24,0	↓
5	Сибирский	17,4	19,5	19,2	↓
6	Приволжский	21,4	22,2	18,1	↓
7	Дальневосточный	21,0	16,9	15,2	↓
8	Северо-Кавказский	–	16,7	8,7	↓

В 2011 г. зарегистрировано 39 субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов II категории, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, превысила средний показатель по Российской Федерации (24,4 %) (табл. 20).

Таблица 20

Субъекты Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов II категории, неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, превысила общероссийский показатель (форма № 18)

№	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	***24,1***	***26,5***	***24,4***	↓
1	Ханты-Мансийский АО	65,3	51,1	63,5	↑
2	Мурманская область	36,7 (36 из 98)	56,9	62,4	↑
3	г. Санкт-Петербург	58,5	81,0	59,2	↓
4	Омская область	43,9 (43 из 98)	46,5 (33 из 71)	53,1	↑
5	Республика Ингушетия	28,9 (13 из 45)	74,3 (26 из 35)	51,5 (17 из 33)	↓
6	Тульская область	49,2	47,2	50,0	↑
7	Ямало-Ненецкий АО	41,4	35,5	49,2	↑
8	Ростовская область	42,5	43,5	45,6	↑
9	Свердловская область	36,7	42,2	42,3	↑
10	Владимирская область	47,5	36,6	42,2	↑
11	Новгородская область	45,7	41,6	42,0	↑
12	г. Москва	47,5	54,0	41,2	↓
13	Удмуртская Республика	42,1	29,6	38,7	↑
14	Кировская область	49,7	42,0	37,4	↓
15	Нижегородская область	30,0	38,8	36,6	↓

Продолжение табл. 20

1	2	3	4	5	6
16	Сахалинская область	41,5	21,8	36,4	↑
17	Архангельская область	32,2	37,7	35,6	↓
18	Смоленская область	24,8	36,8	35,5	↓
19	Томская область	38,1	38,0	35,2	↓
20	Пермский край	21,4	27,9	35,1	↑
21	Тверская область	34,3	35,2	34,6	↓
22	Брянская область	35,4	33,9	34,5	↑
23	Краснодарский край	29,4	26,8	34,4	↑
24	Самарская область	21,5	27,1	34,3	↑
25	Ярославская область	36,3	37,5	33,9	↓
26	Тюменская область	5,4	20,8	32,8	↑
27	Ленинградская область	26,3	32,2	32,2	=
28	Челябинская область	30,1	30,4	31,2	↑
29	Курганская область	23,2	60,4	31,0	↓
30	Республика Бурятия	19,2	31,6	30,2	↓
31	Республика Карелия	40,3	34,9	29,5	↓
32	Орловская область	34,8	24,2	29,3	↑
33	Республика Калмыкия	9,3	59,7 (43 из 72)	28,7	↓
34	Красноярский край	9,0	11,9	27,6	↑
35	Московская область	28,5	30,0	27,3	↓
36	Кемеровская область	34,8	22,3	27,2	↑
37	Ивановская область	6,6	10,6	27,1	↑
38	Рязанская область	26,5	24,8	24,9	↑
39	Белгородская область	27,2	25,7	25,5	↓

Наибольшие доли проб воды водных объектов II категории, неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям, в 2011 г. зарегистрированы в следующих субъектах Российской Федерации: Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО, Мурманской, Омской и Тульской областях, г. Санкт-Петербурге, Республике Ингушетия.

Данные табл. 20 показывают, что в 2011 г. по сравнению с 2010 г. несколько снизилась доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в г.г. Санкт-Петербурге и Москве, Республиках Ингушетия, Карелия, Калмыкия и Бурятия, Кировской, Нижегородской, Архангельской, Смоленской, Томской, Тверской, Ярославской, Курганской, Московской и Белгородской областях.

Так же из данных табл. 20 следует, что в период с 2009 по 2011 гг. наблюдается отрицательная тенденция по вышеуказанному показателю в следующих субъектах Российской Федерации: Мурманской, Омской, Ростовской, Свердловской, Самарской, Тюменской, Челябинской и Ивановской областях, Пермском и Красноярском краях.

В 2011 г. в четырех федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, по сравнению со средним показателем по Российской Федерации (18,3 %): Северо-Кавказском, Центральном, Сибирском и Северо-Западном (табл. 21).

Таблица 21

Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***17,8***	***18,2***	***18,3***	↑
1	Северо-Кавказский	–	26,5	26,7	↑
2	Центральный	22,9	24,6	23,3	↓
3	Сибирский	25,3	23,0	22,6	↓
4	Северо-Западный	22,3	20,8	22,1	↑
5	Приволжский	17,5	17,8	16,1	↓
6	Дальневосточный	17,7	16,0	15,9	↓
7	Южный	14,4	12,2	13,3	↑
8	Уральский	8,7	8,2	6,6	↓

В 2011 г. в пяти федеральных округах отмечалось превышение доли проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, по сравнению со средним показателем по Российской Федерации (25,9 %): Северо-Западном, Центральном, Южном, Дальневосточном и Северо-Кавказском (табл. 22).

Таблица 22

Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***23,1***	***25,9***	***24,5***	↓
1	Дальневосточный	22,8	28,3	35,0	↑
2	Северо-Западный	28,7	36,7	32,9	↓
3	Южный	27,0	30,7	28,7	↓
4	Центральный	27,5	30,7	27,1	↓
5	Северо-Кавказский	–	26,1	25,8	↓
6	Приволжский	19,8	20,2	19,7	↓
7	Уральский	16,0	18,8	18,1	↓
8	Сибирский	17,4	18,4	17,4	↓

В 2011 г. по микробиологическим показателям не отвечали гигиеническим нормативам 18,3 % из 21 746 исследованных проб воды водных объектов I категории, являющихся источником водоснабжения, и 24,5 % из 87 500 исследованных проб воды водных объектов II категории (зон рекреации).

В пробах обнаруживаются лактозоположительные, кишечные палочки, колифаги в т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний. Имеет место и обнаружение возбудителей паразитарных заболеваний (табл. 23).

Таблица 23

Доля проб воды водоемов водных объектов I и II категорий, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (форма № 18)

Субъекты 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 ТКБ	по содержанию ОКБ	по содержанию колифагов	с выделенными возбудителями кишечных инфекций	
1	2	3	4	5	6	7
ВОДОЕМЫ I КАТЕГОРИИ						
Российская Федерация	***18,3***	***14,0***	***11,5***	***2,0***	***0,1***	***0,5***
г. Санкт-Петербург	63,0 (34 из 54)	61,1 (33 из 54)	50,0 (27 из 54)	20,4 (11 из 54)	0 из 54	0,0
Пензенская область	51,3 (39 из 76)	51,3 (39 из 76)	43,4 (33 из 76)	18,4 (14 из 76)	0 из 76	0,0
Новгородская область	49,2	41,9	38,7	0,5	0,0	0,0
Нижегородская область	45,3 (39 из 86)	45,3 (39 из 86)	0 из 86	0 из 86	0 из 86	0,0
Томская область	45,0 (31 из 66)	45,0 (31 из 66)	42,4 (28 из 66)	0 из 66	0 из 66	7,1 (3 из 42)
Ленинградская область	41,6	36,7	21,6	1,0	0,2	0,0
Хабаровский край	40,5	38,7	7,9	9,3	0,4	0 из 46
Владимирская область	38,8	22,5	29,5	6,2	4,9	0,8
Карачаево-Черкесская Республика	37,0	33,5	27,8	0,9	0,0	0,0
г. Москва	34,7 (25 из 72)	34,7 (25 из 72)	5,6 (4 из 72)	0 из 72	2,8 (2 из 72)	0,0
Кемеровская область	33,2	30,2	14,8	4,8	0,0	0,0
Краснодарский край	32,2	28,2	4,6	1,6	0,0	0,0
Кировская область	30,1	22,7	15,9	5,2	0,0	0,0
Ростовская область	29,5	22,1	21,7	7,9	0,0	0,2
Брянская область	29,5 (26 из 88)	23,8 (21 из 86)	22,7 (20 из 86)	5,7 (5 из 88)	0 из 88	2,3
ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	29,3	4,7	27,7	0,6	0,0	0,7
Калужская область	27,7	27,7	23,5	11,8	0,0	0,0
Омская область	27,2	27,2	24,0	1,4	0,0	0,9
Забайкальский край	25,6 (21 из 82)	17,1 (14 из 82)	18,3 (15 из 820	0 из 82	0 из 82	0,0
Самарская область	25,5	21,2	20,6	0,0	0,0	0,0
Архангельская область	24,8	24,6	11,7	0,0	0,4	0,4
Ямало-Ненецкий АО	24,8	23,0	24,8	23,0	0,0	0,0
Ярославская область	24,6	22,1	18,5	2,8	0,0	0,6
Тамбовская область	24,0	16,0	22,3	3,8	0,0	9,7 (7 из 72)

Продолжение табл. 23

1	2	3	4	5	6	7
Московская область	22,2	20,6	14,3	2,4	0,1	0,5
Ивановская область	21,0	20,4	8,3	0,0	0,0	0,0
ВОДОЕМЫ II КАТЕГОРИИ						
Российская Федерация	***24,5***	***18,4***	***17,8***	***3,2***	***0,9***	***1,4***
г. Санкт-Петербург	72,4	70,6	61,4	19,1	1,6	0,0
Карачаево-Черкесская Республика	66,7	54,6	64,5	0,0	0,0	2,2
г. Москва	64,4	62,0	51,7	4,5	0,8	0,0
Хабаровский край	60,3	47,8	30,7	10,7	1,1	0 из 51
Архангельская область	52,0	48,6	35,3	0,4	1,0	3,3
Ярославская область	51,5	32,5	45,1	1,1	0,0	0,9
Республика Саха (Якутия)	50,4	42,3	35,7	3,1	0,0	2,0
Ростовская область	46,9	35,6	35,8	14,4	0,5	0,9
Ленинградская область	44,9	35,4	34,7	1,7	0,06	0,5
Омская область	42,6	41,8	36,4	7,7	0,0	9,6
Тверская область	42,1	33,3	33,8	4,1	0,6	1,1
Томская область	40,8	21,1	21,6	0,3	0,3	6,2
Пермский край	40,5	31,4	17,3	2,3	0,5	0,8
Республика Дагестан	38,7	18,7	23,0	0,0	0,0	0,0
Удмуртская Республика	38,7	36,0	31,0	2,5	0,0	0,3
Кировская область	38,6	30,7	26,6	2,5	0,0	4,8 (4 из 83)
Новгородская область	36,4	28,5	32,7	0,6	0,0	0,0
Липецкая область	36,3	28,9	28,0	0,0	0,0	0,6
Нижегородская область	35,9	31,2	19,0	1,3	0,0	0,0
Республика Татарстан	35,0	25,4	24,0	3,0	0,0	0,9
Белгородская область	33,3	28,8	21,8	5,9	0,3	1,7
Ивановская область	33,3	24,6	17,3	2,1	0,3	3,5
Камчатский край	31,5	22,6	21,8	4,8	0,8	0 из 80
Республика Ингушетия	30,6	30,6	30,6	10,3	0,0	0,9
Ставропольский край	30,2	25,8	22,0	2,2	0,0	0,5
Приморский край	30,2	25,5	24,3	4,3	0,1	0,7
Кемеровская область	30,1	26,0	21,8	9,6	0,2	1,7
Республика Тыва	30,0	7,5	13,2	1,7	0,0	0,0
Сахалинская область	29,0	17,8	27,9	9,7	0,0	0,0
Смоленская область	28,7	23,4	11,8	0,0	0,0	3,6
Московская область	28,2	23,0	21,8	6,1	0,2	0,9
Тамбовская область	27,4	23,7	21,5	2,6	0,0	11,0
Амурская область	27,2	18,6	22,0	1,8	0,0	1,3
Свердловская область	26,8	19,5	16,1	9,7	1,0	3,3
Брянская область	26,6	21,4	17,9	3,1	0,3	1,1

В 2011 г. зарегистрировано 26 субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов I категории, неудовлетворительной по микробиологическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации (18,3 %).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ТКБ, в 2011 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (14,0 %), относятся: Калужская, Ленинградская, Новгородская, Нижегородская, Пензенская, Омская, Кемеровская, Томская области, г.г. Москва, Санкт-Петербург, Краснодарский, Хабаровский края, Карачаево-Черкесская Республика (табл. 23).

Доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ОКБ, значительно превышающая средний показатель по Российской Федерации (11,5 %), в 2011 г. отмечается в следующих субъектах: Брянская, Владимирская, Калужская, Тамбовская, Новгородская, Пензенская, Кемеровская, Омская, Томская области, г. Санкт-Петербург, Карачаево-Черкесская Республика, Хабаровский край, Ямало-Ненецкий АО, ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (табл. 23).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию колифагов, в 2011 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (2,0 %) относятся: Брянская, Владимирская, Калужская, Ростовская, Кировская, Пензенская, Кемеровская области, г. Санкт-Петербург, Ямало-Ненецкий АО, Хабаровский край (табл. 23).

В 2011 г. к субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов I категории с выделенными возбудителями кишечных инфекций значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (0,1 %) отнесены: Владимирская, Архангельская области, г. Москва, Хабаровский край (табл. 23).

В 2011 г. доля проб воды водных объектов I категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (0,5 %) в Брянской, Тамбовской, Омской и Томской областях (табл. 23).

В 2011 г. зарегистрировано 35 субъектов Российской Федерации, где доля проб воды водных объектов II категории, неудовлетворительной по микробиологическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации (24,5 %).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ТКБ, в 2011 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (18,4 %), отнесены: г.г. Москва, Санкт-Петербург, Архангельская, Омская области, Карачаево-Черкесская, Саха (Якутия) и Удмуртская Республики, Хабаровский край (табл. 23).

Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ОКБ, значительно превышающая средний показатель по Российской Федерации (17,8 %), в 2011 г. отмечается в следующих территориях: Ярославская, Архангельская, Ростовская, Омская области, г.г. Москва, Санкт-Петербург, Республики Карачаево-Черкесская и Саха (Якутия) (табл. 23).

В 2011 г. к субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию колифагов, значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (3,2 %) отнесены: Московская, Ростовская, Свердловская, Кемеровская, Омская, Сахалинская области, г. Санкт-Петербург, Республика Ингушетия, Хабаровский край (табл. 23).

К субъектам Российской Федерации, в которых доля проб воды водных объектов II категории с выделенными возбудителями кишечных инфекций в 2011 г. значительно превышала средний показатель по Российской Федерации (0,9 %) отнесены: г. Санкт-Петербург и Хабаровский край (табл. 23).

В 2011 г. доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, значительно превышающая средний показатель по Российской Федерации (1,4 %), отмечается в Ивановской, Смоленской, Тамбовской, Архангельской, Кировской, Свердловской, Омской и Томской областях (табл. 23).

Основные причины создавшегося неудовлетворительного положения с загрязнением воды водных объектов является состояние сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, и их объемы. Практически все очистные сооружения требуют реконструкцию и устройство установок глубокой очистки сточных вод.

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

В числе причин сброса недостаточно очищенных сточных вод – разработка и внедрение малоэффективных, не отвечающих современному уровню развития канализационных и очистных сооружений; слабый производственный контроль; неудовлетворительная эксплуатация морально и физически устаревших и не соответствующих по своей мощности и объему сброса сточных вод очистных сооружений; практически все очистные сооружения требуют реконструкции и устройства установок глубокой очистки сточных вод.

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.

Основными причинами неэффективной работы очистных сооружений являются: морально устаревшие конструкции, перегрузка по гидравлике и концентрации загрязняющих веществ в поступающих на очистку сточных водах, неудовлетворительная эксплуатация сооружений.

4.1.2.2. Гигиенические проблемы состояния малых рек

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 человек.

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.

Московская область.

На территории Московской области имеется большое количество водных объектов, которые используются для хозяйственно-питьевых и рекреационных целей.

Основными источниками возможного загрязнения водных объектов Московской области являются расположенные в водоохранных зонах потенциальные источники загрязнения, в т. ч. животноводческие фермы, птицефабрики, навозохранилища и помётохранилища, очистные сооружения хозяйственно-бытовых, ливневых сточных вод, которые сбрасывают недостаточно очищенные сточные воды в водоемы, интенсивное жилищное строительство.

С каждым годом увеличивается техногенная нагрузка на водоёмы из-за интенсивного жилищного строительства по берегам водных объектов.

Рязанская область.

На санитарное состояние водоемов Рязанской области значительное влияние оказывают сбрасываемые сточные воды. Основной вклад в загрязнение поверхностных вод бассейна р. Оки вносят предприятия промышленности (15 %) и жилищно-коммунального хозяйства (76 %). Сброс сточных вод в поверхностные водоемы осуществляется вследствие неудовлетворительной эксплуатации устаревших и не соответствующих по своей мощности и объему сброса сточных вод очистных сооружений. Материально-техническое состояние очистных сооружений на территории области с каждым годом ухудшает-

ся. Особенно остро данная проблема стоит в сельских поселениях, что связано с банкротством и изменением формы собственности сельскохозяйственных предприятий.

Ленинградская область.

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

Вода в большинстве водных объектов Ленинградской области оценивается как загрязненная по многим физико-химическим, биологическим и органолептическим показателям, что связано с высокой техногенной нагрузкой на окружающую среду, в частности со сбросом загрязненных или недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные воды региона. Особую опасность представляют недостаточно очищенные сточные воды, сбрасываемые в такие природные водные объекты, как реки Нева, Луга, Вуокса, Плюса, Свирь и Волхов, являющиеся источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Ростовская область.

Значительно загрязнены и истощены малые реки, являющиеся притоками рек Дон, Северский Донец. Проблема качества воды особенно остро стоит на Нижнем Дону.

Качество воды малых рек и Таганрогского залива области характеризуется в основном повышенными солесодержанием, жесткостью, значениями $БПК_5$, ХПК, сульфатов, хлоридов, магния, железа (рр. Миус, Кундрючья, Сал, Подпольная, р. Ср. Егорлык, Тузлов, Чир, Калитва и др.). Причинами неудовлетворительного качества воды малых рек и их санитарного состояния являются их зарегулированность, заиленность, незначительная глубина, распашка полей до уреза воды, сброс недостаточно очищенных, неочищенных шахтных, коллекторно-дренажных, ливневых и талых вод, сточных вод с сооружений канализации населенных мест, производственных, сельскохозяйственных объектов. Таганрогский залив также характеризуется незначительной глубиной прибрежной зоны, интенсивным прогреванием в летний период времени, попаданием талых и ливневых вод, сбросом сточных вод с промышленных предприятий г. Таганрога.

Республика Ингушетия.

В Республике Ингушетия в нарушение требований СанПиН 2.1.5.980—00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», сброс сточных вод без обеззараживания ведется в малые реки: рр. Камбилеевка, Сунжа, Назранка, Кенч. Открытые водоемы загрязняются, в основном, хозяйственно-бытовыми и производственными стоками, т. к. существующие очистные сооружения не выполняют весь цикл очистки и обеззараживания поступающих стоков. Побережья малых рек в пределах территорий населенных пунктов замусорены, наблюдаются свалки бытового мусора, животноводческих отходов.

На качество воды реки Назранка отрицательное влияние оказывают сточные воды г. Назрани. Сточные воды города без обеззараживания, разрешительных документов сбрасываются в р. Назранка. Ниже сброса сточных вод в р. Назранке наблюдается увеличение концентрации загрязняющих веществ по всем основным показателям.

Улучшение гидрохимического состояния р. Назранка возможно только после ввода в эксплуатацию установок по обеззараживанию стоков на очистных сооружениях г. Назрани.

Река Сунжа наиболее загрязненной остается по-прежнему в створах ниже впадения р. Назранка и ниже г. Карабулак (отрицательное влияние сбрасываемых без очистки сточных вод г.г. Назрани и Карабулак).

Камчатский край.

В 2011 г. сеть режимных гидрохимических наблюдений на территории деятельности ФГБУ «Камчатское УГМС» включала 23 реки (26 пунктов, 30 створов). В период с 2009 по 2011 гг. в уровне загрязненности водных объектов Камчатки большинством определяемых ингредиентов существенных изменений не произошло. По отношению к 2010 г. в отчетный период в целом по водотокам полуострова в два раза (до 74 %) уве-

личилась повторяемость (число случаев) концентраций нефтепродуктов выше 1 ПДК, при этом более чем в половине от общего числа пунктов контроля их содержание в различной степени возросло. Для отдельных створов наблюдений изменения среднегодовых величин происходили также по фенолам, соединениям меди и свинца, железу общему.

В 2011 г. к загрязняющим веществам (вещества, которые вызывают нарушение норм ее качества хотя бы в одной пробе воды) для разного количества рек отнесены нефтепродукты, фенолы, соединения меди, свинца, цинка, кадмия, железо общее, органические вещества по $БПК_5$ и ХПК, нитриты и азот аммонийный. По-прежнему, гораздо существенней, чем другие водотоки, нефтепродуктами загрязнены р. Озерная и ее приток р. Паужетка. Во время половодья и дождевого паводка в них было зарегистрировано пять случаев высокого загрязнения (максимальное разовое содержание нефтепродуктов, превышающее ПДК от 30 до 50 раз) этими веществами: 33,6—49,8 ПДК. Средние за год величины нефтяных углеводородов в р. Озерная достигли 29,6 ПДК, в створах р. Паужетка – 11,3 и 17,2 ПДК. Поступление нефтепродуктов в эти реки продолжается уже в течение длительного времени. Вероятней всего причиной этому служит нефтяное загрязнение береговой полосы и ручья, впадающего в р. Паужетка выше створа регулярных наблюдений, произошедшее лет 15—20 назад. Эти вещества могут сохраняться в почве в течение десятков лет и загрязнять грунтовые и подрусловые воды. В 2011 г. видимого нефтяного загрязнения (нефтяные пятна) водной поверхности рек не наблюдалось.

Высокое загрязнение нефтепродуктами регистрировалось также в рр. Анавгай и Авача ниже г. Елизово в меженные периоды – 38,0 и 49,2 ПДК, в рр. Б. Воровская и Камчатка в районе п. Козыревск на спаде половодья – 42,0 и 30,4 ПДК. Это загрязняющее вещество является характерным (повторяемость концентраций, превышающих ПДК 50 % и более) для большей части створов наблюдений.

4.1.2.3. Гигиенические проблемы состояния прибрежных вод морей

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

В 2011 г. специалистами центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации в постоянных створах прибрежных вод морей было проведено исследований по санитарно–химическим показателям – 8 610 (7 670 – в 2010 г.) и микробиологическим показателям – 11 708 (9 231 – в 2010 г.).

Результаты проведенных исследований представлены в табл. 24.

Таблица 24

Качество морской воды прибрежной зоны морей, используемой для рекреации (форма № 18)

Субъекты Российской Федерации	Доля проб морской воды, не отвечающей гигиеническим нормативам, %					
	по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	2	3	4	5	6	7
Российская Федерация	***4,8***	***4,6***	***6,3***	***8,2***	***17,5***	***14,7***
Северо-Западный федеральный округ						
Архангельская область	13,6 (3 из 22)	16,0 (4 из 25)	8,3 (2 из 24)	24,2 (8 из 33)	39,43 (13 из 3)	6,1 (2 из 33)
Калининградская область	11,7	0 из 135	0,00	1,9	2,0	3,9

Продолжение табл. 24

1	2	3	4	5	6	7
г. Санкт-Петербург	32,5 (25 из 77)	24,8	61,6	79,2	89,8	76,1
Ленинградская область	43,9	37,7	51,9	6,3 (4 из 63)	30,4 (14 из 46)	17,9 (12 из 67)
Южный федеральный округ						
Республика Калмыкия	0 из 1	0 из 2	0	0 из 0	0 из 0	0
Краснодарский край	1,5	0,8	0,3	3,3	5,2	4,7
Ростовская область	60,0 (33 из 55)	77,8 (21 из 27)	93,3 (56 из 60)	77,8	76,3	93,6
Северо-Кавказский федеральный округ						
Республика Дагестан	17,6	10,9	11,5	40,0	27,1	47,4
Дальневосточный федеральный округ						
Камчатский край	0 из 21	0 из 21	9,5 (2 из 21)	12,8 (6 из 37)	34,3 (12 из 35)	50,0 (11 из 22)
Приморский край	13,4	15,6	13,7	6,0	27,4	21,4
Хабаровский край	0 из 3	5,0 (1 из 20)	0 из 3	0 из 45	31,0 (13 из 42)	7,9
Магаданская область	18,8 (3 из 16)	0 из 8	0 из 3	30,8 (8 из 26)	100,0 (8 из 8)	0 из 0
Сахалинская область	0,0	3,4	9,6	0,0	4,0	9,3
ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	1,2	0 из 183	0 из 250	5,1	34,3	4,6

Анализ проведенных лабораторных исследований показал, что качество морской воды в 2011 г. по санитарно-химическим показателям в сравнении с 2010 г. ухудшилось на 1,7 %, по микробиологическим показателям – улучшилось на 2,8 %.

В **Ленинградской области** в 2011 г. в постоянных створах прибрежных вод морей было исследовано: по санитарно-химическим показателям − 108 проб воды, по микробиологическим показателям – 67 проб.

Удельный вес неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям вырос с 37,72 % в 2010 г. до 51,85 % в 2011 г. В то же время отмечается снижение удельного веса неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям с 30,43 % в 2010 г. до 17,91 % в 2011 г.

Источниками загрязнения прибрежных вод морей по-прежнему остаются неэффективные канализационные сооружения, неочищенные ливневые стоки, аварийные ситуации на судах и береговых объектах, сточные воды с неканализованных населенных пунктов и оздоровительных учреждений, неудовлетворительные по санитарно-техническому состоянию глубоководные выпуски.

С целью осуществления социально-гигиенического мониторинга качество прибрежных вод морей в сезоне 2011 г. контролировалось в 11 точках в Выборгском, Ломоносовском и Кингисеппском районах по 21 санитарно-химическому, 6 микробиологическим и 1 паразитологическому показателям. Исследованы 44 пробы по санитарно-химическим показателям, из них не соответствовали гигиеническим нормативам 33 пробы (75,0 %); 72 пробы – по микробиологическим показателям, из них не соответствовала гигиеническим нормативам 51 (70,8 %); 6 проб – по паразитологическим показателям – все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

В **г. Санкт-Петербурге** аккредитованными лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» с мая по август 2011 г. была исследо-

вана 461 проба воды Финского залива по санитарно-химическим показателям и 540 проб воды по микробиологическим показателям. По санитарно-химическим показателям не соответствовали гигиеническим нормативам 284 пробы воды (61,6 %) и 411 проб (76,1 %) – по микробиологическим показателям.

Удельный вес проб, неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям, определяется высокими значениями железа, марганца, хлоридов, что обусловлено природным составом водоемов города. Для Финского залива – влиянием Балтийского моря.

В контрольных точках, расположенных на Финском заливе, при превышении допустимых уровней загрязнения по обязательным микробиологическим показателям (не менее чем в 2 последовательно отобранных пробах) также проводились исследования воды на дополнительные показатели (энтеровирусы, ротавирусы, вирус гепатита А, *Ps. Aeruginosae*, *Legionella pneumophila*, *Campilobacter jejuni*). В 5 исследуемых пробах Финского залива обнаруживались вирусы гепатита А.

Одними из причин, влияющих на состояние водных объектов, являются:

- сброс неочищенных или недостаточно очищенных стоков в водоемы через выпуски хозяйственно-бытовой и ливневой канализации.
- возникновение несанкционированных свалок снега от уборки улично-дорожной сети города, свалок твердых бытовых отходов на прибрежных территориях водоемов.

В **Камчатском крае** в 2011 г. было проведено 8 гидрохимических съемок Авачинской губы. Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения не выявлено. Наибольший вклад в загрязнение морских вод вносят фенолы и нефтепродукты.

Фенолы – продукт распада органических остатков – поступают в морскую среду с речными водами, производственными и хозяйственно-бытовыми стоками. Концентрации фенолов в отчетном году превышали санитарную норму в 63 % отобранных проб. Средняя годовая концентрация в целом по бухте, как и в 2010 г., составляла 4 ПДК. В июле, августе и сентябре содержание фенолов было максимальным и в среднем по толще вод достигало 5—7 ПДК. Наиболее загрязнена этим веществом в текущем году Бухта Раковая. Наибольшие разовые величины фенолов отмечались на придонном горизонте в ноябре в бухте Раковая (12 ПДК) и в апреле у входа в бухту Крашенинникова (14 ПДК).

Нефтепродукты – второе по распространенности вещество, загрязняющее воды Авачинской губы. Содержание растворенных нефтяных углеводородов по отношению к прошлому году увеличилось в 2 раза и в среднем за год составило 1,2 ПДК. Концентрации нефтепродуктов в отчетном году превышали гигиенические нормативы в 30 % отобранных проб против 4 % в 2010 г. В апреле, мае и октябре загрязнение данными веществами было наибольшим, когда их среднемесячное содержание в среднем по толще вод достигало 1,8 ПДК. Нарушения критериев качества отмечались повсеместно, но самыми неблагополучными районами в текущем году оказались бухта Раковая и центральная часть Авачинской губы, здесь зафиксированы максимальные разовые концентрации: 14 и 16 ПДК соответственно.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» с целью осуществления социально-гигиенического мониторинга за состоянием прибрежных вод морей в 14 мониторинговых точках провело исследование 21 (2010 г. – 21) пробы морской воды по санитарно-химическим показателям, из них не соответствовали гигиеническим нормативам 2 (9,5 %), в 2010 г. все соответствовали. По микробиологическим показателям исследованы 22 пробы воды, из них не соответствовали гигиеническим нормативам 11 проб (50,0 %), в 2010 г. – 10 проб (47,6 %).

Основной причиной неудовлетворительного качества поверхностных вод и морской воды в местах водопользования населения является непрекращающийся сброс неочищенных и необеззараженных хозяйственно-бытовых сточных вод в Авачинскую бухту, воду морей и поверхностные водные объекты Камчатского края.

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

В 2011 г. в 85 контрольных створах по санитарно-химическим показателям было исследовано 467 проб морской воды, в 13,7 % выявлено несоответствие гигиеническим нормативам. По микробиологическим показателям исследовано 1 252 пробы, в 21,4 % было выявлено несоответствие качества. Патогенной и условно патогенной микрофлоры, возбудителей паразитарных заболеваний не обнаружено.

По данным социально-гигиенического мониторинга в 2011 г. качество морской воды в местах водопользования населения в целом по Приморскому краю улучшилось по санитарно-химическим показателям на 1,9 % и по микробиологическим показателям на 5,9 %.

Наиболее высокий процент неудовлетворительных проб отмечается:

- по санитарно-химическим показателям на территории г. Владивосток (в 2,1 раза выше среднекраевого уровня) и Хасанского района (в 2,9 раза);
- по микробиологическим показателям – в г.г. Артем (в 2,4 раза выше краевого уровня), Владивосток (в 1,6 раза).

Несоответствие качества морской воды по санитарно-химическим показателям отмечается по прозрачности, нефтепродуктам.

4.1.2.4. Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения

Питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

В 2011 г. централизованным водоснабжением было обеспечено 91,4 % населения Российской Федерации, нецентрализованным водоснабжением – 8,1 %, остальные 0,5 % населения – привозной водой.

Качество воды в распределительной сети в течение последних трёх лет остается на одном уровне по химическому составу (доля проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 16,8—16,9 %). По микробиологическим показателям произошло улучшение качества воды: доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизилась с 5,1 % в 2009 и 2010 гг. до 4,6 % в 2011 г.

В настоящее время основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды являются:

- факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов соединений железа и марганца);
- увеличивающееся антропотехногенное загрязнение поверхностных и подземных вод;
- отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоисточников;
- отсутствие производственного контроля или осуществление производственного контроля в сокращенном объеме;
- использование устаревших технологических решений водоподготовки в условиях ухудшения качества воды;
- низкое санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений;
- нестабильная подача воды.

В соответствии с Водной стратегией Российской Федерации на период до 2020 г. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.08.2009 № 1235-р) для обеспечения населения качественной питьевой водой разработана государственная программа «Чистая вода» (постановление Правительства Российской Федерации от

22.12.2010 № 1092), в которой предусмотрен комплекс взаимоувязанных мероприятий, осуществляемых органами государственной власти и органами местного самоуправления, организациями промышленности, финансового сектора, научными организациями и направленных на бесперебойное обеспечение населения страны чистой водой.

Источники централизованного водоснабжения. В 2011 г. по сравнению с 2009 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. 25). В целом по Российской Федерации не соответствовало санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам 35,7 % поверхностных источников питьевого водоснабжения (в 2010 г. – 36,8 %; 2009 г. – 37,0 %) и 15,8 % подземных (в 2010 г. – 16,4 %; 2009 г. – 16,9 %).

Таблица 25

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора

Показатели	Подземные источники централизованного питьевого водоснабжения				Поверхностные источники централизованного питьевого водоснабжения			
	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.
Количество источников	101 138	100 578	100 257	↓	2 027	1 979	1 983	↑
из них не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (%)	16,9	16,4	15,8	↓	37,0	36,8	35,7	↓
в т. ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	13,5	12,9	12,2	↓	32,8	32,4	31,3	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	29,0	30,0	30,7	↑	21,2	21,2	21,2	=
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	4,1	4,2	3,8	↓	16,2	16,9	16,5	↓
в т. ч. выделены возбудители патогенной флоры	0,0	0,0	0,1	↑	0,1	0,9	0,6	↓

В 2011 г. по сравнению с 2010 г. в целом по Российской Федерации доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в подземных водоисточниках снизилась (с 4,2 до 3,8 %), в поверхностных – увеличилась (с 16,2 до 16,5 %); доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям увеличилась в подземных водоисточниках (с 29,0 до 30,7 %), в поверхностных водоисточниках осталась на прежнем уровне (21,2 %). При этом, суммарно доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась с 28,0 в 2009 г. до 29,6 % в 2011 г., а по микробиологическим показателям снизилась с 5,6 до 5,4 % (табл. 26).

Таблица 26

Доля проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам (по федеральным округам)

Федеральные округа	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				
	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место
Российская Федерация	***28,0***	***28,9***	***29,6***	↑		***5,6***	***5,9***	***5,4***	↓	
Центральный	33,7	33,7	32,7	↓	3	3,6	3,9	3,3	↓	8
Северо-Западный	36,9	38,9	40,4	↑	2	9,2	9,8	8,5	↓	2
Южный	17,7	20,0	22,4	↑	6	8,1	5,8	4,6	↓	6
Северо-Кавказский	–	15,3	13,5	↓	8	–	15,5	13,6	↓	1
Приволжский	23,2	24,4	25,9	↑	5	5,4	5,4	5,4	=	4
Уральский	45,2	42,8	45,2	↑	1	3,1	3,7	4,1	↑	7
Сибирский	26,9	28,2	28,6	↑	4	5,3	5,1	4,8	↓	5
Дальневосточный	18,2	20,6	20,8	↑	7	7,1	7,1	6,5	↓	3

Основной причиной снижения качества подземных вод по химическому составу следует считать изменение гидродинамического состояния подземных вод, обусловленное длительной и мощной их эксплуатацией, что привело к подтягиванию в целевые горизонты некондиционных вод нижележащих водоносных горизонтов. Увеличение минерализации, общей жесткости, содержания железа и марганца, стронция, сероводорода характерно для подземных вод всех целевых горизонтов в пределах крупных промышленных центров с большим водоотбором.

Неудовлетворительные результаты микробиологических исследований воды из артезианских скважин определяются, главным образом, недостаточной защищенностью водоносных горизонтов в отдельных регионах, а также недостатками в содержании водозаборных сооружений и зон санитарной охраны, наличием незатампонированных скважин.

С целью защиты эксплуатируемых водоносных горизонтов от истощения, загрязнения и предотвращения негативного воздействия на окружающую природную среду (подтопление, загрязнение поверхностных водных объектов, нарушение плодородного слоя почв и т. д.), требуется проведение работ по тампонажу неэксплуатируемых скважин.

Так, в Республике Татарстан в 2011 г. в сельской местности было выявлено 199 заброшенных, бездействующих скважин, тампонаж которых в виду недостаточного финансирования проводится медленными темпами. Из выявленных незатампонированных скважин подвергнуто тампонажу лишь 23.

В 2011 г. в 36 субъектах Российской Федерации отмечалось превышение среднероссийского уровня (29,6 %) доли проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, из них в 16 субъектах этот показатель превышал среднероссийский в 1,5 и более раз (табл. 27).

Таблица 27

Субъекты Российской Федерации, в которых доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышает среднероссийский показатель в 1,5 и более раз

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***28,0***	***28,9***	***29,6***	↑
1	Ханты-Мансийский автономный округ	72,9	81,2	84,2	↑
2	Томская область	79,8	78,0	78,7	↑
3	Ямало-Ненецкий автономный округ	68,8	68,6	66,1	↓
4	Ярославская область	63,4	65,1	61,9	↓
5	Тульская область	46,6	48,8	60,8	↑
6	Республика Мордовия	48,1	51,9	59,3	↑
7	Ростовская область	51,8	55,5	58,9	↑
8	Омская область	53,0	56,8	58,6	↑
9	г. Москва	85,7	69,4	58,3	↓
10	Архангельская область	46,2	56,8	56,1	↓
11	Республика Коми	56,4	52,9	53,2	↑
12	Тюменская область	63,4	45,9	51,2	↑
13	Новгородская область	57,3	49,4	51,1	↑
14	Белгородская область	44,5	45,5	45,8	↑
15	Курганская область	45,6	47,4	45,0	↓
16	Ленинградская область	41,6	46,2	44,4	↓

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 (5,4 %), относятся 32 субъекта Российской Федерации, из них в 16 субъектах этот показатель превышает среднероссийский в 1,5 и более раз (табл. 28). Следует отметить, что высокий процент неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям из централизованных водоисточников отмечается в тех субъектах Российской Федерации, где в большей степени в качестве источников централизованного водоснабжения используются поверхностные водоемы.

В 2011 г. возбудители инфекционных заболеваний из воды подземных источников централизованного водоснабжения были выделены в четырех пробах: по 2 пробы в Свердловской области и Удмуртской Республике. Возбудители патогенной микрофлоры были выделены из поверхностных источников водоснабжения в 19 пробах в 9 субъектах Российской Федерации: Иркутской области и Хабаровском крае – по 5 проб, Архангельской области и г. Москве – по 2 пробы, Владимирской, Ленинградской и Нижегородской областях, Республике Карелия и г. Санкт-Петербурге – по 1 пробе.

Таблица 28

Субъекты Российской Федерации, в которых доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышает среднероссийский показатель в 1,5 и более раз

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***5,6***	***5,9***	***5,4***	↓
1	Карачаево-Черкесская Республика	38,3	50,7	36,4	↓
2	г. Санкт-Петербург	27,4	35,8	34,4	↓
3	Республика Ингушетия	28,0	24,5	29,6	↑
4	Чеченская Республика	29,5	35,8	22,0	↓
5	Омская область	16,6	20,0	16,4	↓
6	Ленинградская область	16,6	15,1	14,5	↓
7	Архангельская область	15,2	17,8	13,6	↓
8	Хабаровский край	12,5	12,4	13,0	↑
9	Кемеровская область	16,6	11,7	12,3	↑
10	Новгородская область	13,0	13,4	11,5	↓
11	Республика Дагестан	7,1	8,7	11,2	↑
12	Приморский край	7,5	10,3	10,3	=
13	Нижегородская область	8,1	10,2	10,0	↓
14	г. Москва	13,0	8,8	9,9	↑
15	Ярославская область	7,3	8,7	9,6	↑
16	Ростовская область	9,4	11,6	9,1	↓

Водопроводы. Доля водопроводов из подземных источников, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2011 г. составила 18,2 % (2010 г. – 18,6 %; 2009 г. – 19,6 %), в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 10,4 % (2010 г. – 10,7 %; 2009 г. – 11,4 %); необходимого комплекса очистных сооружений – 6,3 % (2010 г. – 6,2 %; 2009 г. – 6,4 %); обеззараживающих установок – 2,1 % (2010—2009 гг. – по 2,3 %).

Среди водопроводов из поверхностных источников в 2011 г. не соответствовали требованиям законодательства 45,2 % (в 2010 г. – 46,3 %; 2009 г. – 45,5 %), в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 24,6 % (2010 г. – 25,5 %; 2009 г. – 24,9 %); необходимого комплекса очистных сооружений – 28,3 % (2010 г. – 29,9 %; 2009 г. – 29,7 %); обеззараживающих установок – 16,2 % (2010—2009 гг. – по 17,2 %).

Наибольшая доля водопроводов из поверхностных источников подавала населению воду, не прошедшую через необходимый комплекс очистных сооружений и обеззараживающих установок, в Уральском и Северо-Кавказском федеральных округах (табл. 29).

Таблица 29

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

Федеральные округа	Количество водопроводов из поверхностных источников			Из них не имеют											
				необходимого комплекса очистных сооружений						обеззараживающих установок					
				количество			доля, %			количество			доля, %		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Российская Федерация	***2 177***	***2 125***	***2 118***	***647***	***636***	***599***	***29,7***	***29,9***	***28,3***	***374***	***365***	***344***	***17,2***	***17,2***	***16,2***
Центральный	80	77	76	12	11	9	15,0	14,3	11,8	11	7	5	13,8	9,1	6,6
Северо-Западный	470	493	482	154	162	151	32,8	32,9	31,3	34	39	38	7,2	7,9	7,9
Южный	497	263	266	120	33	27	24,1	12,5	10,2	89	19	18	17,9	7,2	6,8
Северо-Кавказский		222	221		90	88		40,5	39,8		61	59		27,5	26,7
Приволжский	384	382	376	112	107	103	29,2	28,0	27,4	93	91	90	24,2	23,8	23,9
Уральский	228	192	221	88	82	73	38,6	42,7	33,0	70	71	60	30,7	37,0	27,1
Сибирский	207	201	188	54	46	47	26,1	22,9	25,0	37	36	36	17,9	17,9	19,1
Дальневосточный	224	218	215	85	84	79	37,9	38,5	36,7	36	37	33	16,1	17,0	15,3

Наиболее неблагоприятная обстановка сложилась в Чеченской Республике, где 77,3 % водопроводов не обеспечены необходимыми технологиями очистки и обеззараживания воды, в том числе все 6 водопроводов из поверхностных источников. Также неблагоприятная обстановка с обеспеченностью необходимыми технологиями очистки и обеззараживания воды на водопроводах из поверхностных источников сложилась в Тюменской области, где 54,3 % водопроводов не имеют необходимого комплекса очистных сооружений, а 52,2 % водопроводов – обеззараживающих установок, Республике Саха (Якутия) (61,5 и 42,3 % соответственно) и Республике Дагестан (54,9 и 34,1 % соответственно).

Наибольший риск подачи воды из поверхностного водоема, не отвечающей санитарно-эпидемиологическим нормам, наблюдается в паводковый период. Проблема неэффективной работы водоочистных сооружений в паводковый период характерна для малых населенных пунктов, в которых водоочистные сооружения построены в 60—70-е годы прошлого века и имеют большой процент износа технологического оборудования. В период паводка вода не соответствует по органолептическим показателям – запах, цветность, мутность, привкус.

Так, в Пермском крае отсутствие полного комплекса водоочистных сооружений и низкая их эффективность явились основанием для вынесения решения о приостановлении деятельности по подаче населению питьевой воды в период паводка п. Ергач Кунгурского района, п. Юбилейный и п. Шумихинский Гремячинского района, с. Тюинск и Новопетровка Октябрьского района, п. Луньевка Александровского района. В данных населенных пунктах в период паводка вводится режим запрета использования воды из распределительной сети в питьевых целях с обеспечением подвоза воды гарантированного качества населению и объектам социальной сферы.

В Забайкальском крае единственным источником централизованного водоснабжения п. Оловянная с населением 7 160 человек является р. Онон, которая, в свою очередь, является приёмником недостаточно очищенных сточных вод. Из р. Онон вода по-

дается в негерметичный нагорный резервуар. Обеззараживание воды производится примитивным способом (с использованием сухого препарата гипохлорит кальция нейтральный). Водоснабжение поселка осуществляется из водопровода, предназначенного в своё время для заправки водой паровозов. Изношенность отдельных частей водопровода составляет около 90,0 %, что создает условия для вторичного загрязнения питьевой воды в процессе транспортирования ее к потребителю. Альтернативных источников водоснабжения в п. Оловянная нет. Управлением Роспотребнадзора по Забайкальскому краю неоднократно вносились предложения Главе муниципального образования об изменении системы водоснабжения поселка с привлечением запасов подземных вод ближайшего разведанного водоносного горизонта с. Тополевка. Данные мероприятия требуют проведения срочных гидрогеологических изысканий, которые на сегодняшний день не проводятся.

Во многих субъектах Российской Федерации основными санитарно-химическими показателями, по которым отмечается несоответствие питьевой воды гигиеническим нормативам, являются железо, марганец и соли жесткости, однако станции обезжелезивания и установки по умягчению воды имеются только на крупных водозаборных сооружениях.

Например, в Свердловской области вода из подземных источников водоснабжения в Асбестовском, Камышловском, Кировградском, Серовском г.о. и г.о. Сухой Лог подвергается очистке и обеззараживанию на станциях обезжелезивания. На остальных территориях области вода из подземных источников водоснабжения не подвергается никакой очистке.

В Тамбовской области функционирует 12 станций обезжелезивания, которые располагаются на крупных водозаборных сооружениях в г.г. Тамбове, Мичуринске, Рассказово, Кирсаново, Уварово. В г. Тамбове с 2009 г. эксплуатируется станция обезжелезивания 7-го водозаборного узла, что позволило довести до соответствия гигиеническим нормативам качество питьевой воды, продаваемой населению Октябрьского района города.

В ряде субъектов Российской Федерации органами Роспотребнадзора внедряется практика установления допустимых временных отклонений от гигиенических нормативов показателей качества питьевой воды для конкретных систем водоснабжения в Ленинградской области на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенных пунктах, применяемой технологии водоподготовки и утвержденных перспективных планов реконструкции систем водоснабжения. Так, Управлением Роспотребнадзора по Республике Башкортостан в 2011 г. принято 13 постановлений по установлению временных гигиенических нормативов предельно допустимых концентраций по общей жесткости.

В Сахалинской области постановлением Главного государственного санитарного врача по Долинскому району от 1.12.2011 «Об установлении временных нормативов содержания отдельных веществ в питьевой воде, подаваемой населению района с водозабора «Найбинский» было установлено содержание общего железа в воде до 1 декабря 2012 г. до 1 мг/л.

Главным государственным санитарным врачом по Ленинградской области утверждено постановление от 14.04.2011 № 04-П «О временных отклонениях от гигиенических нормативов качества питьевой воды, подаваемой МУП «Водоканал» в г. Тихвине».

Зоны санитарной охраны. В 2011 г. из 1 983 поверхностных источников питьевого водоснабжения 621 (31,3 %) не отвечали санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам из-за отсутствия зоны санитарной охраны, а из 100 257 подземных источников водоснабжения – 12 263 (12,2 %). Следует отметить, что за последние 3 года наметилась тенденция по улучшению данных показателей; так доля не имеющих ЗСО уменьшилась среди поверхностых водоисточников с 32,8 до 31,3 %, среди подземных – с 13,5 до 12,2 %.

В федеральных округах доля источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих зон санитарной охраны, в 2011 г. составляла:

- поверхностные водоисточники: в Северо-Кавказском федеральном округе – 47,8 %, Центральном – 42,5 %, Уральском – 40,4 %, Приволжском – 34,9 %, Дальневосточном – 33,0 %, Северо-Западном – 27,7 %, Сибирском – 25,3 %, Южном – 14,9 %;
- подземные водоисточники: в Северо-Кавказском федеральном округе – 20,3 %, Северо-Западном – 16,9 %, Дальневосточном – 15,0 %, Сибирском – 14,8 %, Центральном – 12,9 %, Уральском – 11,0 %, Приволжском – 9,8 %, Южном – 8,4 %.

В Костромской, Смоленской, Псковской, Новосибирской, Омской и Сахалинской областях, Республиках Адыгея, Дагестан, Хакасия и Чеченской, Еврейской автономной области и г. Санкт-Петербурге ни один из подземных источников не имеет утвержденный в установленном порядке органами исполнительной власти проект ЗСО.

Ни один из поверхностных водоисточников не имеет утвержденный в установленном порядке органами исполнительной власти проект ЗСО, санитарно-эпидемиологическое заключение на проект ЗСО в Рязанской, Смоленской, Псковской, Новосибирской, Омской и Сахалинской областях, Республиках Адыгея, Дагестан, Бурятия и Хакасия, Забайкальском крае, Ненецком автономном округе и г.г. Москве и Санкт-Петербурге. В Калужской и Ростовской областях, Алтайском крае все поверхностные источники водоснабжения имеют утвержденный в установленном порядке органами исполнительной власти проект ЗСО.

В 2011 г. органами Роспотребнадзора было выдано 1 948 санитарно-эпидемиологических заключений по выбору участка для водопроводов и зон санитарной охраны (2010 г. – 2 251; 2009 г. – 2 145), из них не согласовано 77 – 4,0 % (в 2010 г. – 4,9 %; 2009 г. – 3,5 %).

Органами Роспотребнадзора в 2011 г. было проведено 7 116 проверок состояния зон санитарной охраны водоисточников, из них 832 (11,7 %) проверки были проведены совместно с прокуратурой. Проверки состояния ЗСО проводились во всех субъектах Российской Федерации, за исключением Чукотского автономного округа.

На конец 2011 г. утверждено 611 законодательных, нормативных и других документов, из них 226 постановлений Главных государственных санитарных врачей субъектов Российской Федерации об организации ЗСО и 385 законодательных и нормативных документов, принятых законодательной и исполнительной властью субъектов Российской Федерации. На конец 2010 г. число утвержденных законодательных и нормативных документов составляло 543, из них 188 постановлений Главных государственных санитарных врачей и 356 законодательных и нормативных документов, принятых законодательной и исполнительной властью. При этом законодательные и нормативные документы о мероприятиях в отношении ЗСО не разработаны в 32 субъектах Российской Федерации.

Большинство постановлений Главных государственных санитарных врачей составляют постановления об установлении границ 1 пояса зоны санитарной охраны для скважин. Однако в ряде субъектов Российской Федерации утверждены постановления Главных государственных санитарных врачей по организации работ по утверждению проектов и установлении границ и режима использования территорий зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Так, в Республике Коми действует постановление Главного государственного санитарного врача по Республике Коми от 21.01.2009 № 1 «О дополнительных мерах по охране источников централизованного питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения». С момента принятия постановления и по настоящее время отмечена положительная динамика увеличения удельного веса источников, для которых разработаны, согласованы и утверждены зоны санитарной охраны (за период 2009—2011 гг. с 58,5 до 65,7 %).

Среди документов, принятых законодательной и исполнительной властью субъектов Российской Федерации по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения преобладают постановления об утверждении целевых программ. В то же время в ряде субъектов Российской Федерации приняты документы о порядке утверждения проектов ЗСО, установления границ и режима зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Кабинетом Министров Республики Татарстан приняты постановления от 4.08.2011 № 637 «Об утверждении Плана мероприятий Республики Татарстан по реализации Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г.» и от 29.02.2012 № 177 «О порядке утверждения Зон санитарной охраны» куда включены вопросы организации зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В Курской области в целях обеспечения соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к водным объектам, используемым для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения губернатором Курской области издано постановление от 19.04.2011 № 131-пг «Об органе исполнительной власти Курской области, осуществляющем утверждение проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, и установление границ и режима округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях».

Также постановления «О Порядке утверждения проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях» приняты Кабинетом Министров Чувашской Республики (от 10.02.2011 № 44), Правительством Республики Бурятия (от 4.07.2011 № 341), Самарской (от 21.04.2010 № 141), Белгородской (от 16.11.2009 № 361-пп), Нижегородской (от 9.03.2011 № 157) областей, Красноярского края (от 15.10.2009 № 525-п), Вологодской (от 17.05.2006 № 478), Ярославской областей.

В Вологодской области действует закон от 26.01.2006 № 1408-ОЗ «Об утверждении проектов зон санитарной охраны водозаборов» (принят постановлением Правительства области от 25.01.2006 № 5).

Водопроводная сеть. Доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам, составляет: по санитарно-химическим показателям: 2011 г. – 16,9 %, 2010 г. – 16,9 %, 2009 г. – 16,8 %; по микробиологическим показателям: 2011 г. – 4,6 %; 2010 г. – 5,1 %; 2009 г. – 5,1 %.

Следует особо отметить, что в Северо-Кавказском федеральном округе доля проб из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше, чем доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям: 11,0 и 9,9 % соответственно (табл. 30).

Таблица 30

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

Федеральные округа	Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				
	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Российская Федерация	***16,8***	***16,9***	***16,9***	=		***5,1***	***5,1***	***4,6***	↓	
Центральный	21,3	20,6	20,0	↓	4	4,1	4,0	3,6	↓	7

Продолжение табл. 30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Северо-Западный	26,7	24,1	23,7	↓	1	4,0	4,3	3,8	↓	6
Южный	9,9	10,4	9,9	↓	8	8,0	3,3	2,8	↓	8
Северо-Кавказский	–	9,5	9,9	↑	7	–	14,3	11,0	↓	1
Приволжский	11,3	11,6	12,6	↑	6	5,0	5,1	4,8	↓	3
Уральский	21,3	21,2	22,8	↑	2	4,0	4,3	4,5	↑	4
Сибирский	16,0	16,4	16,8	↑	5	4,5	4,8	4,3	↓	5
Дальневосточный	20,7	22,2	20,6	↓	3	7,1	7,4	6,1	↓	2

В 2011 г. в водопроводной сети доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднероссийский показатель (16,9 %) в 1,5 и более раз в 28 субъектах Российской Федерации (в 2010 г. – в 26 субъектах; 2009 г. – в 28), еще в 16 субъектах – менее 1,5 раз (2010 г. – в 20 субъектах; 2009 г. – в 16) (табл. 31).

В 2011 г. из общего количества проб воды из водопроводных сетей, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, 13,1 % не соответствовали по органолептическим показателям (2010 г. – 12,9 %; 2009 г. – 12,8 %), 0,9 % – по общей минерализации (2010 г. – 1,0 %; 2009 г. – по 0,8 %), 1,6 % – по содержанию химических веществ, превышающих ПДК-сантокс (2010 г. – 1,7 %; 2009 г. – 1,3 %), 5,4 % – по содержанию фтора (2010 г. – 4,3 %; 2009 г. – 3,6 %).

В 2011 г. наибольший удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим показателям по общей минерализации, отмечался в Республике Калмыкия – 24,2 %, а также в Ростовской (18,0 %) и Курганской (14,1 %) областях.

Таблица 31

Субъекты Российской Федерации, в которых доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим 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 санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	***16,8***	***16,9***	***16,9***	=
1	Новгородская область	59,6	46,2	51,3	↑
2	Республика Карелия	52,5	53,5	49,1	↓
3	Томская область	51,1	51,5	45,8	↓
4	Республика Коми	44,6	42,6	42,8	↑
5	Архангельская область	42,2	39,9	41,0	↑
6	Курганская область	39,8	40,7	40,9	↑
7	Чукотский автономный округ	29,4	41,0	40,5	↓
8	Ростовская область	35,7	47,1	39,5	↓
9	Ханты-Мансийский автономный округ	46,3	37,4	38,6	↑
10	Мурманская область	34,3	28,6	37,8	↑
11	Смоленская область	43,2	47,2	37,1	↓

Продолжение табл. 31

1	2	3	4	5	6
12	Республика Ингушетия	64,3	24,7	37,0	↑
13	Республика Мордовия	23,4	18,8	36,8	↑
14	Ярославская область	39,2	38,1	35,8	↓
15	Ямало-Ненецкий автономный округ	40,7	34,2	35,5	↑
16	Тверская область	44,2	41,5	35,1	↓
17	Тульская область	26,3	31,2	31,2	=
18	Республика Саха (Якутия)	30,1	36,0	31,0	↓
19	Республика Дагестан	29,6	29,9	30,9	↑
20	Вологодская область	32,4	31,7	30,2	↓
21	Псковская область	31,1	27,3	29,8	↑
22	Магаданская область	26,4	27,8	28,8	↑
23	Воронежская область	31,7	30,9	28,6	↓
24	Республика Калмыкия	9,1	40,9	27,5	↓
25	Тюменская область	38,7	27,7	27,3	↓
26	Ленинградская область	27,2	30,3	26,8	↓
27	Новосибирская область	26,7	27,6	26,7	↓
28	Хабаровский край	23,9	24,3	26,1	↑

Наибольшая доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ, нормируемых по санитарно-токсикологическому признаку (хлороформ, формальдегид, кадмий, хром, никель и т. д.) в 2011 г. была отмечена в Республике Мордовия – 24,5 %, а также в Липецкой области – 12,0 % и Чувашской Республике – 10,4 %.

Наибольшая доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию фтора, в 2011 г. отмечалась в Чукотском автономном округе, где все исследованные на фтор пробы не соответствовали гигиеническим нормативам. В Республике Мордовия доля проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию фтора, составила 58,5 %, Ханты-Мансийском автономном округе – 51,3 % и Ямало-Ненецком автономном округе – 41,8 %.

В 2011 г. в целом по Республике Мордовия доля проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию фторидов, по сравнению с 2010 г. возросла с 29,0 до 58,5 %. Причиной этому является исследование питьевой воды в источниках водоснабжения с повышенным содержанием фтора (промышленные предприятия). При этом произошло улучшение качества питьевой воды, подаваемой населению г.о. Саранск, которое достигнуто за счёт смешения воды существующих скважин с артезианской водой из новых скважин в с. Новотроицкое и вновь построенного водозаборного узла в с. Лемдяй Старошайговского района республики. Так, качество воды, подаваемой населению юго-западного района г.о. Саранск, улучшилось за счет смешения воды из артезианской скважины № 34 Октябрьского водозабора с водой из других скважин, в результате чего снизились содержание фторидов в питьевой воде с 2,05 до 0,49 мг/м^3, а также показатель общей жесткости с 7,8 до 2,7 мг-экв/л.

Превышение среднероссийского показателя доли проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2011 г. наблюдалось в 42 субъектах Российской Федерации, так же, как и в 2010 г. (2009 г. – в 40 субъектах), из них в 15 – в 1,5 и более раз (в 2010 г. – в 14; 2009 г. – в 17) (табл. 32).

Таблица 32

Субъекты Российской Федерации, в 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 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***5,1***	***5,1***	***4,6***	↓
1	Чеченская Республика	90,8	42,7	34,1	↓
2	Республика Ингушетия	44,4	33,3	32,7	↓
3	Карачаево-Черкесская Республика	27,1	37,3	29,7	↓
4	Республика Дагестан	20,4	21,1	14,7	↓
5	Республика Калмыкия	11,1	11,8	11,9	↑
6	Самарская область	8,8	9,4	10,1	↑
7	Кабардино-Балкарская Республика	9,0	7,4	9,2	↑
8	Владимирская область	8,3	7,6	8,7	↑
9	Приморский край	10,2	10,5	8,6	↓
10	Смоленская область	10,7	9,7	8,4	↓
11	Сахалинская область	7,2	8,8	7,6	↓
12	Томская область	6,1	8,1	7,4	↓
13	Республика Карелия	9,7	9,9	7,3	↓
14	Архангельская область	10,1	9,6	7,3	↓
15	Псковская область	7,3	6,6	7,2	↑

В 2011 г. из воды водопроводной сети возбудители инфекционных заболеваний были выявлены в 5 пробах в Свердловской области.

Пробы воды из распределительной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в 2011 г. были зарегистрированы в 4 субъектах Российской Федерации: Чеченской Республике (6 проб), Свердловской (4 пробы), Псковской (3 пробы), Тверской (1 проба) областях.

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: Республики Карелия (доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – 49,1 %, по микробиологическим показателям – 7,3 %), Калмыкия (27,5 и 11,9 % соответственно), Дагестан (30,9 и 42,8 % соответственно), Ингушетия (37,0 и 32,7 % соответственно), Томская (45,8 и 7,4 % соответственно), Смоленская (37,1 и 8,4 % соответственно), Архангельская (41,0 и 7,3 % соответственно) и Псковская (29,8 и 7,2 % соответственно) области.

Следует отметить, что в ряде субъектов Российской Федерации в 2011 г. доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам, из водопроводной сети больше чем из источников централизованного водоснабжения. Основными причинами такой ситуации являются использование устаревших технологических решений водоподготовки и высокий износ водопроводных сооружений и сетей, который в некоторых регионах достигает 70 %. Планово-предупредительный ремонт водопроводных сооружений и сетей полностью уступил место аварийно-восстановительным работам.

Так, износ разводящих водопроводных сетей в Карачаево-Черкесской Республике является одной из основных причин неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки по обеспечению населения республики питьевой водой. Износ водопроводных сетей в Усть-Джегутинском районе составляет 92 %, в других районах по разным данным процент изношенности разводящей сети составляет 60—90 %. Еще одной причиной сложившейся неблагополучной ситуации является то, что часть водопроводов, принадлежащих сельскохозяйственным предприятиям, в настоящее время находятся в аварийном состоянии, эксплуатируются с грубыми нарушениями и подают населению воду неудовлетворительного качества.

Также в Смоленской и Томской областях повышенное микробное загрязнение питьевой воды в 2011 г. в первую очередь связано с ветхостью водопроводных сетей, изношенность которых в среднем по Смоленской области составляет 70—100 %, в 25 % населенных пунктов Томской области износ объектов инженерной инфраструктуры давно превысил критический уровень и составляет 80 %.

В Республике Адыгея водопроводные сети изношены в целом на 70—80 %, а в п.п. Яблоновском, Перекатном, х.х. Хаштук, Хомуты – на 85 %, х. Прогресс – на 88 %, а. Хатукай – на 90 %, ст. Келермесской – на 92 %, с. Сергиевском, п.п. Лесной, Колхозном – на 99 %. Замене подлежит более 1 500 км существующих магистральных водопроводных сетей по республике, но темпы замены низкие, в 2011 г. заменено только 1,7 % (25,24 км) общей протяженности сетей, требующих замены.

В Республике Калмыкия количество аварий ежегодно достигает 3 300—3 500, потери воды составляют в среднем до 3 500 тыс. $м^3$. На расходе воды сказывается технический уровень водопроводных систем, в которых из года в год растут ее прямые потери.

Наряду с неблагополучными административными территориями, следует отметить субъекты Российской Федерации, где в течение последних лет качество воды в водопроводной сети как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям оставалось стабильно высоким (в 2011 г. не более 5,0 % неудовлетворительных проб по санитарно-химическим и 2,5 % – по микробиологическим показателям): Республика Адыгея (доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – 1,1 %, по микробиологическим показателям – 0,5 %), г.г. Москва (3,6 и 0,2 % соответственно) и Санкт Петербург (4,0 и 0,2 % соответственно), Ставропольский (1,7 и 1,0 % соответственно) и Краснодарский (4,4 и 0,8 % соответственно) края и Курская (3,4 и 2,2 % соответственно) и Иркутская (4,7 и 2,5 % соответственно) области.

Сельское водоснабжение. В 2011 г. в Российской Федерации в сельских поселениях эксплуатировалось 58 134 водопровода – 84,2 % от числа водопроводов в целом по Российской Федерации. Доля водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2011 г. составила 19,6 % (2010 г. – 19,9 %; 2009 г. – 20,4 %), в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 11,4 % (2010 г. – 11,7 %; 2009 г. – 12,4 %), необходимого комплекса очистных сооружений – 6,8 % (2010 г. – 6,7 %; 2009 г. – 6,8 %), обеззараживающих установок – 2,6 % (2010 и 2009 гг. – по 2,8 %).

В 2011 г. по сравнению с 2009 г. доля проб воды из водопроводов в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась (с 20,6 до 23,0 %), по микробиологическим показателям снизилась (с 7,1 до 6,4 %) (табл. 33).

Сложившаяся неблагоприятная ситуация связана с тем, что процесс организации коммунальных служб, эксплуатирующих водозаборные сооружения, переданные на баланс от ведомств на муниципальные образования сельских населенных мест, идёт крайне медленно. Более того, значительное количество водозаборов с точки зрения законодательства на настоящее время являются бесхозяйными. Среди них есть такие, от которых снабжаются водой детские образовательные учреждения.

Таблица 33

Доля проб воды из водопроводов в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам (по федеральным округам)

Федеральные округа	Доля проб воды из водопроводов в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					Доля проб воды из водопроводов в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				
	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место
Российская Федерация	***20,6***	***21,9***	***23,0***	↑		***7,1***	***6,2***	***6,4***	↑	
Центральный	30,0	31,0	30,8	↓	2	3,4	3,8	4,0	↑	6
Северо-Западный	45,6	45,4	45,6	↑	1	6,9	6,4	6,4	=	4
Южный	11,3	15,2	19,0	↑	6	8,9	3,6	2,7	↓	8
Северо-Кавказский	–	12,1	15,5	↑	7	–	11,3	13,2	↑	1
Приволжский	9,4	10,0	15,1	↑	8	7,2	6,2	6,8	↑	3
Уральский	28,7	25,8	26,2	↑	3	5,5	3,8	3,4	↓	7
Сибирский	30,1	27,6	25,4	↓	4	4,7	5,4	4,6	↓	5
Дальневосточный	18,2	18,7	20,4	↑	5	7,4	7,7	7,0	↓	2

Кроме того, 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, так как данным источником пользуется ограниченное количество домовладений (от 5 до 25).

Сельское население в большей мере, чем городское, использует питьевую воду из источников нецентрализованного водоснабжения. В 2011 г. 86 % источников нецентрализованного водоснабжения находилось в сельских поселениях.

К основным факторам, обусловливающим низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения, следует отнести слабую защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий, отсутствие зон санитарной охраны и несвоевременное проведение 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 Тульской области около 80 % колодцев эксплуатируются более 25 лет, при этом большинство родников и колодцев, используемых населением, не стоят на балансе в органах местного самоуправления, в бюджетах муниципальных образований не предусмотрены средства на ремонтные работы нецентрализованных источников водоснабжения и осуществление производственного лабораторного контроля качества питьевой воды.

Управлением Роспотребнадзора по Калужской области в 2011 г. проведена работа по проведению технической инвентаризации нецентрализованных источников по 98 муниципальным образованиям. Совместно с Калужской межрайонной природоохранной прокуратурой в 2011 г. подготовлено 15 исков к муниципальным образованиям о постановке на баланс нецентрализованных источников водоснабжения. По всем искам были приняты судебные решения о постановке нецентрализованных источников на баланс муниципальных образований.

В результате из 96 961 источников нецентрализованного водоснабжения, эксплуатируемых в сельской местности, 18,4 % не соответствовали санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а в Северо-Западном федеральном округе доля источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2011 г. составила 35,4 %.

Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности в 2011 г., по сравнению с 2009 г., несколько улучшилось: доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, осталась практически на том же уровне (25,4 % – в 2009 г., 25,3 % – в 2011 г.), а по микробиологическим показателям снизилась с 21,5 % в 2009 г. до 20,1 % в 2011 г. (табл. 34).

Возбудители патогенной флоры в воде источников нецентрализованного водоснабжения в 2011 г. обнаружены не были (в 2010 г. – в трех пробах на объектах железной дороги; в 2009 г. – не выделялись).

В 2011 г. пробы воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, были выявлены в Смоленской и Тверской областях, Республиках Ингушетия и Алтай, Краснодарском крае.

Наиболее неблагополучная ситуация с санитарным состоянием источников нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях Чукотского автономного округа, где из 20 эксплуатируемых в сельских поселениях источников нецентрализованного водоснабжения 15 (75,0 %) не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в Сахалинской области – 67,7 %, Удмуртской Республике – 67,3 %, Республике Бурятия – 60,1 %, Республике Калмыкия – 52,9 % и Псковской области – 50,6 %.

Таблица 34

Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующей гигиеническим нормативам (по федеральным округам)

Федеральные округа	Доля источников, не соотвующих санитарным правилам и нормативам, %	Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				
		2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место	2009	2010	2011	динамика к 2010 г.	ранговое место
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Российская Федерация	***18,4***	***25,4***	***26,6***	***25,3***	↓		***21,5***	***23,1***	***20,1***	↓	
Центральный	19,0	28,0	28,4	26,4	↓	5	29,7	30,4	30,2	↓	3
Северо-Западный	35,4	35,3	36,7	40,4	↑	1	38,6	40,4	33,9	↓	1
Южный	12,7	27,2	45,1	34,1	↓	3	27,3	29,1	21,2	↓	4
Северо-Кавказский	8,2	–	16,4	12,2	↓	8	–	25,3	20,0	↓	5
Приволжский	13,1	26,4	26,4	26,0	↓	6	23,4	21,9	21,8	↓	6

Продолжение табл. 34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Уральский	11,0	40,4	38,9	35,5	↓	2	16,9	20,1	19,6	↓	7
Сибирский	22,6	17,6	16,1	16,5	↑	7	10,1	11,7	8,9	↓	8
Дальневосточный	23,7	25,1	25,6	26,5	↑	4	31,3	33,8	27,3	↓	2

Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности. В 2011 г. было обеспечено питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности 55 903 населенных пункта (из 141 714 имеющихся) или 39,5 % (в 2010 г. – 53 754 или 38,0 %; в 2009 г. – 53 182 или 37,8 %) с населением 125 759 105 человек – 87,7 % от всего населения Российской Федерации (2010 г. – 121 625 867 человек или 86,5 %; в 2009 г. – 120 226 226 человек или 85,5 %). Среди городских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 2 646 населенных пунктов – 79,4 %, в которых проживает 98 441 244 человека – 93,4 % от городского населения. Среди сельских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 53 257 населенных пункта – 38,5 %, в которых проживает 27 317 861 человек – 72,0 % от сельского населения.

При этом число населенных пунктов, обеспеченных доброкачественной питьевой водой, составило 32 046 – 22,6 % (2010 г. – 30 570 или 21,6 %; 2009 г. – 28 480 или 20,2 %), условно доброкачественной питьевой водой обеспечено 23 857 населенных пунктов – 16,8 % (2010 г. – 23 184 или 16,4 %; 2009 г. – 24 718 или 17,6 %).

Недоброкачественной питьевой водой в Российской Федерации в 2011 г. были обеспечены 11 072 населенных пункта – 7,8 % (2010 г. – 12 191 или 8,6 %; 2009 г. – 12 527 или 8,9 %), в которых проживает 12 097 068 человек – 8,4 % населения Российской Федерации (2010 г. – 13 226 880 или 9,4 %; 2009 г. – 14 626 674 или 10,4 %). Среди городских населенных пунктов питьевой водой, не отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 496 населенных пунктов – 14,9 %, в которых проживает 6 745 127 человек – 6,4 % от городского населения. Среди сельских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 10 576 населенных пунктов – 7,6 %, в которых проживает 5 351 941 человек – 14,1 % от сельского населения.

Среди населенных пунктов, обеспеченных централизованным водоснабжением и в которых в 2011 г. проводились лабораторные исследования питьевой воды, доля обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, составляет 86,0 % (2010 г. – 85,0 %; 2009 г. – 84,3 %). Среди населенных пунктов, обеспеченных нецентрализованным водоснабжением, этот показатель составил 82,8 % (2010 г. – 79,4 %; 2009 г. – 79,7 %), смешанным водоснабжением – 79,6 % (2010 г. – 79,8 %; 2009 г. – 79,9 %), привозной питьевой водой – 71,3 % (2010 г. – 71,5 %; 2009 г. – 65,1 %).

Доля населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, составила 91,9 % (2010 г. – 90,2 %; 2009 г. – 89,2 %), при этом на долю населения, потребляющего питьевую воду из централизованных систем водоснабжения приходится 90,6 % (2010 г. – 90,9 %; 2009 г. – 90,0 %), из нецентрализованных источников – 82,8 % (2010 г. – 81,8 %; 2009 г. – 80,3 %), привозную воду – 72,0 % (2010 г. – 69,7 %; 2009 г. – 63,5 %).

Большинство регионов с низкой долей населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям законодательства (≤ 20,0 %), относятся к Северо-Западному и Центральному федеральным округам. Наименьший удельный вес населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, в Вологодской области – 3,7 % (табл. 35).

Таблица 35

Субъекты Российской Федерации, в которых наименьший удельный вес населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, %			Доля населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, %		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	Вологодская область	1,4	2,0	3,7	26,7	28,2	30,5
2	Архангельская область	7,2	7,5	7,8	50,3	52,6	49,8
3	Ярославская область	7,1	7,8	7,9	90,1	92,1	92,3
4	Псковская область	6,9	7,9	8,8	78,8	76,7	79,7
5	Тульская область	14,3	15,0	13,0	52,6	61,7	72,8
6	Ленинградская область	12,3	13,6	13,9	63,9	63,3	66,1
7	Карачаево-Черкесская Республика	16,1	20,8	14,8	38,0	42,1	51,5
8	Тверская область	14,2	14,2	17,1	61,6	61,6	67,2
9	Смоленская область	17,3	17,6	18,1	78,9	80,1	81,0

Также к субъектам, в которых сложилась неблагополучная ситуация с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой, следует отнести Республику Ингушетия, где в 78,0 % населенных пунктов, обеспеченных питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, проживает только 39,2 % населения республики.

К субъектам Российской Федерации, в которых сложилась благополучная обстановка с обеспечением водой надлежащего качества, относятся города федерального значения Москва и Санкт-Петербург, население которых обеспечено доброкачественной питьевой водой полностью, а также Мурманская и Кемеровская области, Республики Северная Осетия–Алания, Алтай и Чеченская, где питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечены более 99,0 % населения.

Горячее водоснабжение. Основными проблемами в системах горячего водоснабжения являются изношенность тепломагистралей, несвоевременное выполнение планово-профилактических работ, нарушение температурного режима подаваемой населению горячей воды из открытых систем централизованного горячего водоснабжения в летний период.

Всего в Российской Федерации в 2011 г. было исследовано 140 611 проб горячей воды из распределительной сети, из них не соответствовало нормативам по санитарно-химическим показателям 14 447 проб – 10,3 % (2010 г. – 10,4 %; 2009 г. – 11,4 %), по микробиологическим – 4 378 проб – 3,1 % (2010 г. – 0,9 %; 2009 г. – 0,8 %). Единственным субъектом Российской Федерации, в котором не проводились исследования горячей воды, является Республика Ингушетия.

Доля проб горячей воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднероссийский уровень (10,3 %) в 2011 г. в 27 субъектах Российской Федерации (2010 г. – в 31; 2009 г. – 26), из них в 18 – в 1,5 и более раз: Астраханская область – 59,9 %, Карачаево-Черкесская Республика – 52,4 %, Ярославская область – 49,9 %, Республика Калмыкия – 40,7 %, Приморский край – 32,8 %, Республика Карелия – 29,6 %, Смоленская – 29,2 %, Мурманская – 28,2 %, Тамбовская – 25,6 % области, Республика Татарстан – 21,3 %, Ростовская – 20,9 %, Ульяновская – 20,4 %, Архангельская – 19,0 %, Новгородская – 17,5 %, Курган-

ская – 17,4 % области, Чукотский автономный округ – 18,8 %, Тульская область – 16,2 %, Красноярский край – 15,5 %.

По микробиологическим показателям доля проб горячей воды, не соответствующей гигиеническим нормативам, превышала среднероссийский показатель (3,1 %) в 6 субъектах Российской Федерации (2010 г. – 24; 2009 г. – 22): Республики Татарстан – 61,5 %, Калмыкия – 59,3 %, Алтай – 39,5 %, Астраханская – 27,7 %, Саратовская – 5,9 % области и Удмуртская Республика – 5,8 %.

В Свердловской области качество горячей воды ухудшается в период пуска системы отопления, а также в период сильных холодов в связи повышением температуры теплоносителя. В данные периоды процент проб горячей воды, не соответствующей требованиям гигиенических нормативов по органолептическим показателям колеблется от 60 до 90 %, а по санитарно-химическим показателям – от 20 до 60 %.

Управлением Роспотребнадзора по Рязанской области было инициировано и проведено в администрации г. Рязани рабочее совещание с приглашением всех заинтересованных организаций и служб по вопросу приведения температурного режима систем горячего водоснабжения г. Рязани в соответствие с требованиями санитарного законодательства. По итогам совещания МУП РМПТС разработана соответствующая долгосрочная программа по реконструкции системы горячего водоснабжения, которая находится в стадии согласования.

Мероприятия по улучшению качества питьевой воды.

В Вологодской области впервые в стране на водопроводных очистных сооружениях г. Череповца внедрено применение современной технологии реагентной очистки воды с применением средства «ДЕЗАВИД концентрат», использование которого в сочетании с УФО позволяет получать питьевую воду, соответствующую требованиям новых гигиенических нормативов. Также в Череповецком районе введен в действие водовод Аммофос-Суда, вследствие чего вода для хозяйственно-питьевых нужд п. Суда, подвергавшаяся ранее очистке на морально устаревших, не отвечающих современным требованиям, водоочистных сооружениях типа «Струя», в настоящее время проходит водоподготовку на современных водоочистных сооружениях ОАО «Аммофос». Закончено строительство нового блока очистки с УФ-обеззараживанием, лабораторного корпуса и начаты пуско-наладочные работы на очистных сооружениях водоснабжения г. Великий Устюг.

В Краснодарском крае активно внедряются специальные методы обработки воды. Так, в 2011 г. МУП «Водоканал», на водозаборе х. Большой Разнокол Анапского района собственными средствами введена в действие экспериментальная система очистки воды по удалению железа, марганца и снижению показатедя общей жесткости воды. Введение данной системы очистки позволило уменьшить содержание железа в воде с 0,9 до 0,05 мг/дм^3, марганца – с 0,01 до 0,001 мг/дм^3, общей жесткости – с 9,9 до 6,0 °Ж. На водозаборе «Первомайская Роща» г. Краснодара в отчетном году введена в эксплуатацию станция обезжелезивания воды, что позволило снизить содержание железа в воде, подаваемой в распределительную сеть городского водопровода, с 0,60 в 2010 г. до показателя < 0,1—0,3 мг/дм^3, марганца – с 0,11—0,27 в 2010 г. до < 0,01—0,3 мг/дм^3, показателя мутности – с 1,36—1,92 в 2010 г. до 0,00—0,54 мг/дм^3.

В Московской области в 2011 г. осуществлен перевод г. Лосино-Петровский, где вода не соответствовала гигиеническим требованиям по содержанию природного железа, на водоснабжение от восточной системы водоснабжения. Проведены работы по прокладке трубопровода от магистрального водовода восточной системы водоснабжения до г. Лосино-Петровский, что позволило обеспечить население города питьевой водой, отвечающей требованиям гигиенических нормативов.

В 2011 г. в Омской области в г. Калачинске введена в эксплуатацию установка ультрафильтрационной обработки речной воды, эксплуатация которой обеспечила улучшение качества водопроводной воды в г. Калачинске и с. Воскресенка. В Называевском районе выполнены работы по прокладке водовода от сетей группового водопровода до д. Старинка, в течение многих лет находящейся на привозной воде. В Кормиловском районе два населенных пункта подключены к водопроводу районного центра.

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. В 2011 г. вспышки водного характера регистрировались в 19 субъектах Российской Федерации (2010 г. – в 24, 2009 г. – в 20): Белгородской, Рязанской, Калининградской, Ленинградской, Ростовской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Саратовской, Кемеровской, Новосибирской и Амурской областях, Республиках Хакасия и Кабардино-Балкарской, Пермском, Алтайском, Красноярском, Приморском и Хабаровском краях.

В 2011 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 29 вспышек водного характера с числом пострадавших 1 099 человек (в 2010 г. – 44 вспышки с числом пострадавших 2 095 человек; в 2009 г. – 34 вспышки с числом пострадавших 1 305 человек). Из них связаны с централизованным водоснабжением – 23 (число пострадавших – 910 человек), с открытыми водоемами – 3 (с числом пострадавших 143 человек), с другими водоисточниками – 3 (с числом пострадавших 46 человек).

Наибольшее число вспышек водного характера в 2011 г. было зафиксировано в Приморском крае – 6, все были связаны с централизованным водоснабжением, число пострадавших составило 45 человека. При этом наибольшее число пострадавших зафиксировано в Кабардино-Балкарской Республике, где в ходе одной вспышки, связанной с централизованным водоснабжением, пострадало 461 человек.

В Пензенской области зарегистрирована водная вспышка ОКИ в г. Нижний Ломов, протекавшая в период с апреля по июнь 2011 г., с числом пострадавших 119 человек. При санитарно-эпидемиологическом расследовании групповой заболеваемости ОКИ среди населения г. Нижний Ломов специалистами органов Роспотребнадзора по Пензенской области выявлены факты нарушений действующих санитарно-эпидемиологических требований по организации питьевого водоснабжения.

По выявленным нарушениям санитарного законодательства по данной вспышке ОКИ Управлением Роспотребнадзора по Пензенской области приняты меры административного воздействия в отношении ООО «Горводоснаб» (5 штрафов), глав сельских администраций за неудовлетворительное состояние зон санитарной охраны каптажей. Решением Нижнеломовского суда от 25.04.11 удовлетворен иск Управления Роспотребнадзора по Пензенской области, поданного в защиту интересов неопределенного круга лиц к ООО «Горводснаб», о признании действий по предоставлению коммунальных услуг населению (водоснабжения) ненадлежащего качества.

В Оренбургской области вспышка острой дизентерии с числом пострадавших 27 человек, из них 18 детей, была зарегистрирована в с. Покровка Акбулакского района. Данная вспышка была обусловлена использованием загрязненной воды из индивидуальных колодцев, построенных с нарушением санитарных норм и расположенных вблизи выгребов фильтрующего типа, их неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием. С целью локализации и ликвидации очага проведена двукратная дезинфекция всех колодцев, дезинфекция 64 выгребов, выполнено обустройство действующих общественных колодцев и тампонаж двух недействующих общественных колодцев, приняты меры по ускорению ввода в эксплуатацию строящегося централизованного водопровода.

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.

Население ряда населенных мест Ростовской области (г.г. Шахты, Новошахтинск, Зверево, Новочеркасск, Таганрог) продолжает испытывать дефицит в доброкачественной питьевой воде (от 30 до 50 тыс. $м^3$/сут.) в связи с недостаточной мощностью водопроводных сооружений, неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием систем транспортирования питьевой воды, нерациональным использованием питьевой воды на полив приусадебных участков в летнее время.

В целом по Российской Федерации привозную воду в качестве питьевой воды в 2011 г. использовали 683 901 человек (2010 г. – 693 737 человек; 2009 г. – 707 094 человека), проживающие в 1 571 населенном пункте (2010 г. – 1 594; 2009 г. – 1 517) в 44 субъектах Российской Федерации**.**

Наибольшее количество населения, обеспеченного привозной водой, проживает в Республике Саха (Якутия) – 283 331 человек или 29,8 % населения. В Республике Калмыкия привозной питьевой водой обеспечено 59 366 человек или 20,5 % населении республики; Иркутской области – 44 085 человек или 1,4 % населения; Ростовской области – 35 435 человек или 0,8 % населения; Краснодарском крае – 26 053 человека или 0,5 % населения; Ставропольском крае – 23 457 человек или 0,9 % населения; Забайкальском крае – 23 397 человек или 2,2 % населения; Красноярском крае – 20 063 человека или 0,8 % населения; Ямало-Ненецком автономном округе – 18 815 человек или 3,4 % населения; Омской области – 16 038 человек или 0,8 % населения; Волгоградской области – 14 498 человек или 0,6 % населения; Хабаровском крае – 13 858 человек или 1,0 % населения; Чеченской Республике – 13 811 человек или 1,1 % населения.

В Чукотском автономном округе привозной питьевой водой обеспечено 6 177 человек, которые составляют 12,1 % населения автономного округа. При этом, вода для хозяйственно-питьевых целей доставляется из близлежащих, зачастую неисследованных водоёмов, также организуется подвоз пресного льда (все прибрежные сёла Чукотского моря и с. Канчалан).

Более 2 000 сельских жителей Республики Алтай для питьевого водоснабжения продолжают использовать воду открытых водоемов без какой-либо водоподготовки, потенциально опасную в плане распространения инфекционных заболеваний. Также вода непосредственно из открытых источников в качестве питьевой воды используется частью населения Астраханской, Ростовской и Новгородской областей, Красноярского, Ставропольского и Камчатского краев.

Анализ целевых программ.

С целью улучшения состояния водоснабжения населения и качества водопроводной воды в большинстве субъектов Российской Федерации действуют следующие региональные целевые программы:

- «Чистая вода» (Брянская, Воронежская, Калужская, Костромская, Липецкая, Орловская, Тамбовская, Тульская, Ярославская, Ленинградская, Астраханская, Волгоградская, Кировская, Пензенская, Самарская, Ульяновская, Курганская, Свердловская, Челябинская, Кемеровская, Омская, и Сахалинская области, Республики Коми, Адыгея, Калмыкия, Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Алтай, Бурятия, Хакасия, и Удмуртская, Пермский, Забайкальский, Красноярский и Камчатский края, Ненецкий, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Санкт-Петербург);

- «Обеспечение населения области чистой питьевой водой» (Белгородская, Калужская, Тверская, Ленинградская, Оренбургская, Саратовская и Новосибирская области, Республики Карелия, Удмуртская и Чувашская, Алтайский и Забайкальский края, Чукотский автономный округ);
- «Социальное развитие села» (Брянская, Калужская, Костромская, Курская, Липецкая, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Архангельская, Калининградская, Ленинградская, Волгоградская, Пензенская, Ульяновская и Курганская области, Республики Коми, Адыгея, Калмыкия, Марий Эл и Саха (Якутия), Чеченская, Удмуртская и Чувашская Республики и Ставропольский край);
- «Модернизация и капитальный ремонт объектов коммунальной инфраструктуры» (Костромская, Московская, Рязанская, Тамбовская, Тульская, Вологодская, Калининградская, Мурманская, Новгородская, Волгоградская, Ростовская, Самарская и Курганская области, Республики Калмыкия, Дагестан, Марий Эл, Хакасия и Саха (Якутия), Кабардино-Балкарская и Чувашская Республики, Ставропольский, Забайкальский края);
- «Охрана окружающей среды» (Мурманская, Кировская области и Республика Саха (Якутия);
- «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья (Забайкальский, Камчатский и Хабаровский края);
- «Юг России» (Карачаево-Черкесская Республика, Республики Калмыкия, Дагестан);
- «Экология и природные ресурсы» (Калужская, Тамбовская и Кировская области).

В Нижегородской области действовала целевая программа «Развитие социальной и инженерной инфраструктуры как основы повышения качества жизни населения Нижегородской области».

На территории Мурманской области разработана и действует программа «Водоснабжение Мурманской области» на 2008—2017 гг., принятая постановлением Правительства Мурманской области от 28.12.2007 № 639-ПП, в которую включены вопросы по улучшению водоснабжения области за счет модернизации существующего оборудования, замены сетей, разведки альтернативных источников водоснабжения, в том числе подземных.

В Вологодской области в 2011 г. начата реализация долгосрочной целевой программы «Вода Вологодчины на 2011—2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 4.11.2010 № 1134.

При непосредственном участии специалистов Управления подготовлена долгосрочная целевая Программа «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в Алтайском крае» на 2011—2017 годы», принята постановлением Администрации Алтайского края от 16 июня 2011 г. № 325.

Постановлением Правительства Архангельской области от 11.11.2011 № 361-п утверждена долгосрочная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Архангельской области на 2012—2020 годы».

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.03.2011 № 290 утверждена долгосрочная краевая целевая программа «Развитие водоснабжения населенных пунктов Краснодарского края на 2012—2020 годы», которая предусматривает бюджетные ассигнования на осуществление бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства муниципальной собственности. Общий объем финансирования Программы составляет 4 932,0 млн руб. Основными мероприятиями предусматривается строительство новых установок и сооружений коммунального хозяйства, поэтапная замена физически и морально устаревшего оборудования. В 2012 г. указанная программа будет представлена для участия в отборе региональных программ по развитию сектора водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в рамках федеральной целевой программы «Чистая вода» на 2011—2017 гг.

Программа «Чистая вода» разработана и принята начиная с 2012 г. в Нижегородской, Новосибирской и Магаданской областях, Республиках Ингушетия, Саха (Якутия) и Алтайском крае.

В Республике Дагестан разработан проект закона «Об утверждении республиканской целевой программы «Чистая вода на 2012—2017 годы» и проект распоряжения Правительства Республики Дагестан об одобрении указанного проекта закона.

В 2011 г. разработана и находится на стадии утверждения долгосрочная целевая программа «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012—2015 гг. и на перспективу до 2020 г.».

С целью разработки и принятия региональной целевой программы «Чистая вода» в 2011 г. Управлением Роспотребнадзора по Рязанской области были повторно направлены информационные письма в адрес губернатора Рязанской области, Министерства топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Рязанской области о необходимости разработки данной программы и, одновременно, для поддержания инициативы в решении данного вопроса – в адрес руководителя Рязанской региональной общественной приемной Председателя Партии «Единая Россия». В результате, Министерством ТЭК и ЖКХ Рязанской области подготовлено техническое задание на разработку долгосрочной целевой программы «Чистая вода» на территории области на 2011—2017 гг.

Также Управлением Роспотребнадзора по Смоленской области неоднократно в адрес областной администрации вносились предложения и соответствующие обоснования, подтверждающие необходимость разработки областной программы «Чистая вода». Администрацией Смоленской области подписано соглашение с ГУ НИИ «Экология человека и экология окружающей среды им. А. И. Сысина РАМН» по разработке областной целевой программы «Чистая вода» на 2009—2011 гг. на период до 2020 г.». Однако до сих пор данная программа не разработана.

4.1.3. Гигиенические проблемы санитарной охраны 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 2011 г. по сравнению с 2010 г. доля проб почвы в жилой зоне населенных мест, не соответствующей гигиеническим нормативам, по санитарно-химическим показателям увеличилась на 0,8 % (табл. 36), по микробиологическим показателям снизилась на 0,8 %.

В 2011 г. в 3 федеральных округах отмечалось превышение доли проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению со средним показателем по Российской Федерации (8,8 %): Северо-Западном, Дальневосточном и Уральском (табл. 36).

Таблица 36

Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (по федеральным округам) (форма № 18)

№ п/п	Федеральные округа	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6
	Российская Федерация	***7,2***	***8,0***	***8,8***	↑
1	Северо-Западный	17,4	22,7	24,9	↑
2	Дальневосточный	11,3	18,7	22,2	↑
3	Уральский	15,4	12,7	13,8	↑

Продолжение табл. 36

1	2	3	4	5	6
4	Приволжский	6,7	6,2	6,5	↑
5	Сибирский	4,3	4,1	6,0	↑
6	Центральный	4,9	4,5	4,3	↓
7	Северо-Кавказский	–	4,1	1,2	↓
8	Южный	1,8	0,4	0,8	↑

В 2011 г. зарегистрировано 17 субъектов Российской Федерации, где доля проб почвы в селитебной зоне, неудовлетворительных по санитарно-химическим показателям, превысила средний показатель по Российской Федерации (8,8 %) (табл. 37).

Значения доли проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2011 г. зарегистрированы в г.г. Санкт-Петербурге, Москве, Приморском, Хабаровском, Забайкальском краях, Челябинской, Мурманской, Кировской областях.

Из табл. 37 следует, что в 2011 г. доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению с 2010 г. снизилась в следующих территориях: Мурманской, Свердловской, Вологодской и Тульской областях, Красноярском крае.

Таблица 37

Субъекты Российской Федерации, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, выше среднего показателя по Российской Федерации (форма № 18)

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Российская Федерация	***7,2***	***8,0***	***8,8***	↑
1	г. Санкт-Петербург	52,9	46,9	60,5	↑
2	Приморский край	39,8	45,0	55,5	↑
3	Хабаровский край	36,4	41,5	52,0	↑
4	Челябинская область	22,2	24,5	50,6	↑
5	Мурманская область	39,8	52,0	48,6	↓
6	Кировская область	35,9	34,7	35,3	↑
7	Забайкальский край	14,5	8,6	33,0	↑
8	г. Москва	35,4	22,2	23,7	↑
9	Свердловская область	24,8	26,0	19,6	↓
10	Красноярский край	17,8	29,1	19,5	↓
11	Вологодская область	31,4	20,2	17,6	↓
12	Новгородская область	12,2	15,2	16,5	↑
13	Нижегородская область	12,8	13,3	15,1	↑
14	Сахалинская область	0,8	9,1	14,6	↑
15	Самарская область	16,1	13,1	13,5	↑
16	Тульская область	23,8	42,2	12,9	↓
17	Карачаево-Черкесская Республика	10,8	10,0	11,9	↑

Отрицательная тенденция по этому показателю за период 2009—2011 гг. отмечается в Приморском и Хабаровском краях, Челябинской, Новгородской и Сахалинской областях (табл. 37).

Обращение с отходами производства и потребления в Российской Федерации

В России проблемы, связанные с отходами затрагивают практически все регионы. Несоблюдение требований к размещению и содержанию полигонов, могильников, хранилищ опасных отходов ставит под угрозу загрязнения источники питьевого водоснабжения, почвы.

По данным управлений Роспотребнадзора, число предприятий, образующих отходы, в 2011 г. составляло 1 301 490 (в 2010 г. – 1 356 095), из них на контроле органов Роспотребнадзора находилось 1 266 854 или 97,3 % предприятий (в 2010 г. – 1 329 562 или 98,1 %).

Ранжирование предприятий по количеству производимых отходов показало, что в 2011 г. наибольшее количество предприятий – 883 650 (67,9 %) образуют бытовые отходы, 202 538 (15,6 %) – другие виды отходов, 176 145 (13,5 %) – промышленные отходы. Отходы птицеводства и животноводства, осадки сточных вод, агрохимикаты образуют менее 3,0 % предприятий.

Таблица 38

Распределение предприятий по виду образуемых отходов в динамике

№	Вид отходов	Количество предприятий, имеющих отходы			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Всего	***1 302 186***	***1 356 095***	***1 301 490***	↓
1	Бытовые отходы	895 806	895 024	883 650	↓
2	Другие отходы	203 390	205 510	202 538	↓
3	Промышленные отходы	163 808	174 636	176 145	↑
4	Отходы птицеводства и животноводства	18 664	19 709	19 318	↓
5	Осадки сточных вод	13 234	11 981	12 777	↑
6	Агрохимикаты	7 284	7 382	7 062	↓

За 2011 г. накоплено 3 047 502 477,5 т отходов (в 2010 г. – 3 705 648 433,2 т). При этом 98,98 % от общего количества отходов приходится на отходы IV класса опасности (3 016 441 339,0), 0,8 % – III класса (23 633 260,9), 0,2 % – II класса (5 974 265,6) и 0,05 % – I класса (1 453 612,0).

Наибольшее количество накопленных за 2011 г. отходов приходится на другие виды отходов (в основном это отходы промышленных предприятий, приравненные к бытовым) – 2 403 578 575,0 (78,9 %) и промышленные отходы – 547 600 580,1 (17,9 %). На долю остальных видов отходов в сумме приходится менее 4,0 % – табл. 39.

Таблица 39

Распределение отходов по видам в динамике

№	Вид отходов	Количество отходов			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Всего	***3 566 129 906,1***	***3 705 648 433,2***	***3 047 502 477,5***	↓
1	Другие отходы	1 433 054 602,3	2 356 421 243,6	2 403 578 575,0	↑
2	Промышленные отходы	1 901 513 366,4	1 240 960 147,7	547 600 580,1	↓
3	Бытовые отходы	154 781 622,4	68 171 895,6	72 272 942,5	↑
4	Отходы птицеводства и животноводства	22 174 239,7	20 800 326,1	15 547 181,1	↓
5	Осадки сточных вод	54 502 123,6	19 243 186,0	8 458 635,0	↓
6	Агрохимикаты	103 951,8	51 634,3	44 563,8	↓

Санитарная очистка населенных мест. В результате жизни и деятельности людей в городах образуется значительное количество отходов. Количество отходов из года в год увеличивается, в связи с чем, усложняется проблема их вывоза, обезвреживания и рационального использования ТБО.

Отбросы загрязняют и заражают среду, окружающую человека: почву, воздух, водоёмы, жилые и общественные здания. Несвоевременное их удаление, кроме эпидемиологической опасности и санитарной вредности, нарушает также благоустройство населенных мест. В связи с непрерывным ростом городов и увеличением количества скапливающегося в них мусора санитарная очистка населенных мест приобрела особенно важное значение, став неотъемлемой частью проблемы защиты и оздоровления окружающей среды и охраны здоровья человека.

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;
- наличие несанкционированных свалок на территории городов и населенных пунктов, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха и являющихся кормовой базой для мышевидных грызунов;
- отсутствие схемы очистки населенных пунктов, не утвержден режим удаления бытовых отходов администрациями сельских поселений;
- отсутствие системы селективного сбора, вывоза и переработки отходов;
- недостаточное количество контейнеров и спецавтотранспорта;
- отсутствие на полигонах моек спецавтотранспорта;
- санитарно-бытовые помещения не отвечают требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- неудовлетворительная утилизация медицинских и биологических отходов;
- ненадлежащий контроль со стороны управляющих компаний за деятельностью обслуживающих организаций по вопросам содержания контейнерных площадок;
- нарушение установленных санитарным законодательством требований по согласованию мест размещения контейнерных площадок и их оборудованию в соответствии с установленными требованиями;
- отсутствие в частном секторе специально выделенных и закрепленных мест для размещения мусоросборных контейнеров.

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.

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 2011 г. на территории Российской Федерации действовало 4 862 полигона ТБО (в 2010 г. – 4 820). Эксплуатировались при наличии санитарно-эпидемиологического заключения 1 935 полигонов – 39,8 % (в 2010 г. – 1 961 или 40,7 %), из них выдано санитарно-эпидемиологических заключений 356 – 18,5 % (в 2010 г. – 381 или 19,4 %), из них о несоответствии требованиям санитарных правил – 58 (в 2010 г. – 66), лицензию имеют 1 070 полигонов – 22,0 % (в 2010 г. – 983 или 20,4 %) (табл. 40).

При этом с коэффициентом заполнения > 90 % эксплуатируются 255 полигонов ТБО (5,3 % от имеющихся), 50—90 % – 940 (19,3 % от имеющихся).

Таблица 40

Количество полигонов ТБО, эксплуатируемых в соответствии с требованиями санитарных правил

Объекты	Количество полигонов ТБО, всего			Эксплуатировались при наличии санитарно-эпидемиологического заключения			Имеют лицензию		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Полигоны ТБО	4 731	4 820	4 862	1 995	1 961	1 935	817	983	1 070

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 складируемых отходов;
- несоблюдение технологии складирования отходов;
- отсутствие мониторинга за качеством подземных, поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны;
- отсутствие количественного и качественного учета принимаемых отходов;
- отсутствие условий для персонала;
- не соблюдается в полном объеме выполнение лабораторно-инструментальных исследований в соответствии с утвержденными программами производственного контроля;
- отсутствие пунктов радиационного контроля;
- отсутствие разработанных проектов санитарно-защитных зон.

В *Республике Саха (Якутия)* в 2011 г. образовано 18 млн т твердых бытовых отходов. Полигоны бытовых отходов имеются в г.г. Якутск, Мирный, Алдан, Ленск, Нерюнгри, на остальных территориях существуют санкционированные свалки. Санитарное состояние мест размещения отходов неудовлетворительное, отсутствуют ограждение, обваловка, имеется свободный доступ населения и животных, территории не благоустроены. Большинство (более 80 %) свалок эксплуатируется с нарушением требований санитарных правил, переполнены, работы по рекультивации не проводятся. В республике отсутствует система централизованного сбора отходов, мусоросортировка и

мусоропереработка. Обработка спецтранспорта не проводится. Пункты радиационного контроля отсутствуют, дератизационные мероприятия не проводятся.

В *Республике Адыгея* индустрия переработки отходов не развита, происходит лишь перемещение отходов, утилизация не организована. В связи с нарушением технологии утилизации отходов на свалках имеют место случаи самовозгорания. До настоящего времени не решена проблема раздельного сбора и хранения отходов в республике. Удаление отходов осуществляется без учета рабочих карт, не обеспечена периодическая изоляция уплотненного слоя ТБО, не решены вопросы очистки, мойки, дезинфекции контейнеров и контейнерных площадок, дезинфекционной обработки специализированного автотранспорта, устройства и содержания контрольно-дезинфекционных установок.

Серьезной проблемой является несоблюдение требований по организации раздельного сбора пищевых и твердых бытовых отходов. Доля пищевых отходов в составе бытовых составляет третью часть от общего количества, что приводит к повышению заселенности населенных мест грызунами, увеличению численности бродячих животных, являющихся переносчиками инфекционных и паразитарных заболеваний. В 2011 г. в республике проведены дератизационные мероприятия на 715 объектах оперативной площадью 1 833 174 м^2. Зарегистрировано 1 255 случаев укусов, из них – 766 укусов домашними животными (кошки, собаки), жалоб населения на укусы синантропными грызунами не зарегистрировано.

В *Брянской области* проведенные надзорные мероприятия в сфере обращения с отходами производства и потребления показывают, что имеет место ряд нарушений санитарного законодательства, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения:

- недостаточно эффективной остается система плановой очистки территорий от бытовых отходов в районах индивидуальной жилой застройки;
- значительная часть населенных пунктов сельской местности не охвачена организованной системой сбора и утилизации ТБО;
- в ряде населенных пунктов сохраняется дефицит специализированного автотранспорта, контейнеров для сбора бытовых отходов, несвоевременно осуществляется вывоз ТБО;
- часть хозяйствующих организаций на территории области не имеют проектов СЗЗ полигонов ТБО, не осуществляется производственный лабораторный контроль состава отходов, состояния подземных грунтовых вод, атмосферного воздуха;
- нарушаются санитарные требования к эксплуатации полигонов ТБО, где отсутствуют подъездные дороги с твердым покрытием, отмечается наличие свалок мусора в границах санитарно-защитных зон полигонов, не выполняются изоляционные слои при складировании мусора;
- отсутствуют пункты радиационного контроля;
- не проводится дезинфекционная обработка транспорта, осуществляющего транспортирование отходов.

В *Пензенской области* основные нарушения, выявленные при проведении проверок: на ряде полигонов отходы складируются без изоляционных слоев, не проводится мойка и дезинфекция ходовой части автотранспорта, частично отсутствует ограждение, не в полном объеме осуществляется производственный лабораторный контроль качества атмосферного воздуха, воды из наблюдательных скважин, почвы.

В *Еврейской АО* нет полигонов ТБО. Имеется 75 санкционированных свалок.

В *Курской области* в 2011 г., как и в 2010 г., эксплуатировались 28 объектов размещения ТБО (полигоны), из которых 16 (57 %) не отвечают санитарно-гигиеническим нормам и требованиям. Причинами несоответствия полигонов ТБО санитарным

требованиям являются отсутствие ограждений, подъездных путей с твердым покрытием, обваловки, озеленения, организации карт для раздельного размещения отходов по видам и классам опасности, учета по массе и качественному составу, постоянного закрепления для работы на свалках автотранспорта. Пункты радиационного контроля на полигонах ТБО отсутствуют.

В *Пермском крае* по результатам совместных проверок установлены нарушения требований санитарного законодательства при обращении с отходами производства и потребления, основными из которых являются несоответствие системы сбора, транспортирования и складирования твердых бытовых отходов требованиям законодательства, отсутствие контроля (в т. ч. производственного) за эксплуатацией полигонов ТБО.

В *Волгоградской области* утилизация твердых бытовых отходов осуществляется на свалках и полигонах. Места утилизации в своем подавляющем большинстве требуют технического перевооружения, как морально устаревшие объекты, не отвечающие требованиям настоящего времени. Только один полигон ТБО в г. Волгограде (ООО «Сингам») и один полигон в Светлоярском районе можно отнести к объектам современной инфраструктуры.

В *Республике Алтай* большая часть полигонов твердых бытовых отходов не отвечают требованиям СП 2.1.7.1038—01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» по соблюдению технологии изоляции отходов при их складировании: отсутствуют ограждения, дезинфицирующие ванны, подъездные дороги с твердым покрытием, отсутствуют условия для персонала, производственный контроль за состоянием воздуха, почвы, поверхностных источников проводится не на всех полигонах ТБО.

Изменения в лучшую сторону можно отметить на полигонах следующих территорий:

В *Республике Башкортостан* санитарно-техническое состояние полигонов ТБО удовлетворительное. Лабораторный контроль за состоянием атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почвы, уровней шума в зоне возможного влияния полигонов ТБО осуществляется в соответствии с разработанной программой производственного контроля. Полигоны ТБО спецтранспортом в необходимом количестве обеспечены. Радиационный контроль на действующих полигонах ТБО, обслуживающих ГУП «Табигат» Республики Башкортостан, организован. Мероприятия по дератизации проводятся по заключенным договорам специализированными организациями. Жалоб со стороны населения от укусов грызунов не поступало.

На территории *Курганской области* эксплуатируются 559 объектов захоронения отходов. Для размещения ТБО в г.г. Кургане, Далматово, Катайске, р.п. Каргаполье оборудованы полигоны ТБО, в остальных населённых пунктах области свалки. Лабораторный контроль за состоянием воздуха, почвы, подземных вод проводится согласно утвержденных программ производственного контроля. Спецтехникой существующие полигоны обеспечены в полной мере. При выезде с полигонов твердых бытовых отходов ходовая часть мусоровозов обрабатывается путем проезда через контрольно-дезинфицирующую установку. В 2011 г. на 63 объектах складирования, захоронения бытовых отходов проведена дератизация. Жалобы на укусы синантропных грызунов не поступали.

Пункты радиационного контроля также имеются лишь на единичных полигонах ТБО в Орловской, Калужской, Липецкой, Рязанской, Тамбовской, Иркутской, Кемеровской и Новосибирской областях, г.г. Санкт-Петербурге, Москве, Республиках Карачаево-Черкесской, Башкортостане, Мордовия, Татарстане и Чувашской, Ставропольском крае.

В большей части субъектов Российской Федерации пунктов радиационного контроля на полигонах ТБО нет.

В 2009—2011 гг. во всех субъектах Российской Федерации проводилась работа с органами местного самоуправления по законному регулированию или ликвидации несанкционированных мест размещения отходов в сельских населенных пунктах. Однако в 2011 г., по сравнению с 2010 г., количество несанкционированных свалок практически не изменилось (12 888 в 2011 г. против 12 879 в 2010 г.), 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 Российской Федерации в 2011 г. функционировало 11 мусоросжигательных и 9 мусороперерабатывающих заводов.

Во многих субъектах Российской Федерации ведутся работы по проектированию и строительству предприятий по утилизации твердых бытовых отходов.

На территории *Камчатского края* администрацией города выделены из бюджета финансовые средства на 2012 г. для строительства и дальнейшего ввода в эксплуатацию полигона, при этом возникнет возможность внедрения в городском округе раздельного (селективного) сбора отходов.

В *Сахалинской области* приняты в эксплуатацию полигоны ТБО в МО «Городской округ Ногликский», МО городской округ «Смирныховский». С 2010 г. ГУП СО «Управление по обращению с отходами» осуществляет деятельность по обслуживанию полигона ТБО в МО «Холмский городской округ». В настоящее время на указанных полигонах ТБО проводится работа по приведению их в соответствие с природоохранным законодательством. В 2011—2012 гг. на обслуживание ГУП СО «Управление по обращению с отходами» (далее ГУП) муниципальных полигонов (свалок) ТБО запланирована передача муниципальных полигонов (свалок) ТБО в следующих муниципальных образованиях: «Корсаковский городской округ, «Смирныховский городской округ», «Анивский городской округ», «Невельский городской округ». В 2011 г. выдано 2 заключения по выбору земельного участка под строительство объектов в г. Южно-Сахалинске: полигон ТБО и цех сортировки твердого бытового мусора.

В *Тюменской области* в 2011 г. разработаны проекты на строительство 12 полигонов в районных центрах Абатское, Армизонское, Аромашево, в населенных пунктах Пеганово (Бердюжский район), Дубровное и Заречный (Вагайский), Бескозобово (Голышмановский), Северо-Плетнёво (Юргинский), Емуртла (Упоровский), Карасуль (Ишимский), Новая Заимка и Лебедёвка (Заводоуковский городской округ). Начато проектирование полигонов в районных центрах Нижняя Тавда, Уват (правобережье р. Иртыш) и в с. Гилево (Ярковский район). Завершено строительство 4 полигонов ТБО суммарной проектной мощностью 50,7 тыс. $м^3$/год в г. Заводоуковске, селах Горнослинкино, Демьянское и Першино Уватского района. На проектирование и строительство полигонов твердых бытовых отходов в 2011 г. израсходовано 47,1 млн руб.

В *Мурманской области* разрабатываются проекты строительства полигонов ТБО с сортировочными комплексами и установками по утилизации биологических отходов на территориях 5 муниципальных образований, пилотный проект по селективному сбору отходов от населения г. Мурманска. Осуществляются работы по обустройству контейнерных площадок, замена контейнеров. Ликвидировано 95 несанкционированных свалок. Введена в эксплуатацию дополнительная установка по демеркуризации ртутьсодержащих отходов.

Обращение с медицинскими отходами. За 2011 г. на территории Российской Федерации было накоплено 1 884 781,5 т медицинских отходов (в 2010 г. – 1 451 000,4), из них 1 107 287,8 (58,7 %) – неопасные отходы (класс А), 616 602,4 (32,7 %) опасные (рискованных) отходы (класс Б), 29 200,1 (1,5 %) – чрезвычайно опасные отходы (класс

В), 130 529,5 (6,9 %) отходы ЛПУ, по составу близкие к промышленным (класс Г) и 1 161,8 (0,06 %) – радиоактивные отходы (класс Д). В 2011 г. отмечается увеличение количества образующихся медицинских отходов – с 1 451 000,4 до 1 884 781,5 т (табл. 41).

Таблица 41

Распределение медицинских отходов по классам опасности в динамике

№	Вид отходов	Количество накопленных отходов (т/год) – всего			Динамика к 2010 г.
		2009	2010	2011	
	Всего	***1 827 613,8***	***1 451 000,4***	***1 884 781,5***	↑
1	Класса А	1 016 315,5	1 069 014,3	1 107 287,8	↑
2	Класса Б	646 974,3	227 072,8	616 602,4	↑
3	Класса В	63 913,8	60 020,1	29 200,1	↓
4	Класса Г	100 043,0	94 641,7	130 529,5	↑
5	Класса Д	367,1	251,5	1 161,8	↑

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами, показал, что в большинстве из них приказами главных врачей назначены лица, ответственные за организацию сбора, разработаны должностные инструкции на каждого специалиста, схемы сбора, утилизации, дезинфекции, уничтожения отходов, основная часть схем удаления отходов согласована с органами Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, заключены договора на вывоз медицинских отходов.

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

- маркированных одноразовых пакетов и жестких емкостей для раздельного сбора отходов;
- спецтележек для транспортирования отходов ЛПУ;
- специально выделенных и оборудованных помещений и площадок для сбора и временного хранения медотходов;
- установок по термическому уничтожению медицинских отходов (инсенераторов);
- холодильников для хранения пищевых отходов;
- деструкторов и иглоотсекателей.

В *Чеченской Республике* вопрос сбора, хранения и утилизации медицинских отходов в ЛПУ остается нерешенным. Отсутствует централизованная система утилизации отходов, не проводится обеззараживание отходов класса Б, а класса В осуществляется на территории учреждений (в основном методом сжигания в муфельных печах), отмечается нехватка одноразовых пакетов и жестких ёмкостей для раздельного сбора отходов классов А, Б, В, Г, оборудованных мест для дезинфекции межкорпусных контейнеров.

В *Республике Саха (Якутия)* основными проблемами являются:

- отсутствие специального медицинского оборудования для сбора медицинских отходов (тележки, контейнеры для временного хранения);
- отсутствие оборудования для утилизации;
- отсутствие специальных одноразовых пакетов (применение бытовых);
- недостаточно деструкторов, иглоотсекателей, безопасных контейнеров;
- отсутствие спецавтотранспорта для перевозки медицинских отходов на свалку ТБО;
- отсутствие установок по термическому обезвреживанию отходов, ЛПУ недостаточно обеспечены оборудованием для сжигания медицинских отходов;
- отсутствие мусоросжигательных заводов;

- на территории республики конечным пунктом утилизации медицинских отходов являются существующие городские и сельские свалки, на которых не выделены и не оборудованы специальные места для захоронения больничных отходов;
- отсутствие лицензий на обоснование деятельности по сбору и транспортированию отходов производства и потребления;
- отсутствие мест для мытья и дезинфекции межкорпусных контейнеров и автотранспорта, осуществляющего вывоз отходов;
- не в полном объеме решены вопросы сертификационного обучения кадров ЛПУ по обращению с медицинскими отходами.

На территории *Свердловской области* при проведении проверок организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, а также по предоставленной медицинскими учреждениями информации выявлены следующие основные проблемы по организации обращения с отходами:

- недостаточное обеспечение организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, расходными материалами: стойками-тележками, пластиковыми контейнерами для игл с отсекателями;
- не оборудованы в соответствии с требованиями санитарных правил помещения, в которых установлены контейнеры с отходами; в ряде организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, отмечается отсутствие таковых помещений.

В *Кемеровской области* основными проблемными вопросами лечебных учреждений в области обращения с медицинскими отходами являются: недостаточное количество специализированного автотранспорта для транспортирования отходов ЛПУ до мест захоронения, недостаточное количество инвентаря, необходимого для сбора и удаления отходов (герметичных одноразовых пакетов с окраской соответствующей классу опасности, тележек, многоразовых баков, контейнеров для сбора отходов разных классов), из-за отсутствия системы «сменяемых» сборников для медицинских отходов организация дезинфекции контейнеров возложена на ЛПУ, у которых нет отдельных помещений для проведения мойки и дезинфекции контейнеров, погрузчиков и специального транспорта, отсутствие достаточного количества установок по термическому обезвреживанию медицинских отходов.

В *Тамбовской области* в ЛПУ не в полном объеме выполнялись требования СанПиН 2.1.7.2790—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» из-за отсутствия целенаправленного финансирования материально-технического оснащения схем сбора, хранения и утилизации медицинских отходов. Лечебно-профилактические учреждения области не обеспечены в достаточном количестве одноразовыми твердыми и мягкими упаковками, контейнерами установленного образца, отсутствуют тележки для транспортирования отходов. Не решены вопросы по проведению дезинфекции контейнеров и спецавтотранспорта, не в полной мере – вопросы по внедрению технологий по термическому обезвреживанию отходов, классифицирующихся как опасные и чрезвычайно опасные (классы Б и В).

На территории *Красноярского края* одной из проблем при сборе медицинских отходов различных классов опасности является недостаточное финансирование и высокая стоимость специализированного оборудования, зарегистрированного Росздравнадзором и внесенного в государственный реестр изделий медицинского назначения и медицинской техники. Лечебными организациями в ряде случаев используется приспособленное оборудование (многоразовые промаркированные емкости, пластиковые емкости для сбора острого инструментария, межкорпусные контейнеры для сбора бытовых отходов). Не предусмотрено использование специальных одноразовых емкостей для сбора острого инструментария, стоек (тележек) для закрепления мягкой упаковки, транспортных тележек, межкорпусных контейнеров.

Также серьезной проблемой остается отсутствие специальных установок для дезинфекции (обеззараживания) отходов (СВЧ, автоклавы, «Стеримед» и т. д.), в связи с чем остается высоким количество ручных манипуляций при обеззараживании отходов. На территории Российской Федерации в 2011 г. действовало всего 1 543 установки по обеззараживанию медицинских отходов (в 2010 г. – 1 523), 335 установок по термическому обезвреживанию отходов ЛПУ (2010 г. – 329).

В связи с этим основным способом утилизации отходов классов А, Б, В, попрежнему, 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 раздельного транспортирования отходов различных категорий опасности к местам складирования, в результате обезвреженные отходы разных классов смешиваются на стадии транспортирования.

Пестициды и агрохимикаты. В 2011 г. хранение пестицидов и агрохимикатов осуществлялось на 5 285 складах (в 2010 г. – 5 530), из которых только 1 932 (36,6 %) имеют санитарно-эпидемиологическое заключение (в 2010 г. – 1 943 или 35,1 %), организованную санитарно-защитную зону имеют 2 703 склада (51,1 %) (в 2010 г. – 2 967 или 53,7 %).

В Воронежской, Калининградской, Мурманской, Новгородской, Саратовской областях, Республиках Карачаево-Черкесской, Башкортостан и Камчатском крае все склады, на которых осуществляется хранение пестицидов и агрохимикатов, находятся в удовлетворительном состоянии, имеют санитарно-эпидемиологические заключения и организованную санитарно-защитную зону.

Однако в ряде субъектов Российской Федерации удельный вес складов, имеющих санитарно-эпидемиологические заключения, составляет менее 5 %: во Владимирской области только 1 склад из 56 эксплуатируемых имеет санитарно-эпидемиологическое заключение (1,8 %), в Костромской области – 0 из 215, в Тульской области – 0 из 43, в Вологодской области – 0 из 108, в Республике Хакасия – 1 из 42 (2,4 %) и в Омской области – 0 из 139.

В ходе проводимых контрольно-надзорных мероприятий за эксплуатацией складов, используемых для хранения пестицидов и ядохимикатов, наиболее типичными выявляемыми нарушениями являются:

- неудовлетворительное санитарно-техническое состояние сооружений;
- отсутствие санитарно-эпидемиологические заключения на технику для работ с пестицидами и агрохимикатами;
- отсутствие производственного контроля за условиями труда при протравливании семян;
- отсутствие контроля за остаточным количеством пестицидов в объектах окружающей среды и сельскохозяйственной продукции;
- рабочие не в полном объёме обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты;
- лица, привлекаемые для работы с пестицидами, не проходят специальную профессиональную подготовку;
- не обеспечено обучение по вопросам соблюдения санитарных норм персонала, контактирующего с пестицидами;
- не проводится инструктаж по технике безопасности с регистрацией в специальном журнале;
- к работе допускаются лица, не прошедшие медицинский осмотр;
- отсутствуют специальные журналы работ по применению пестицидов и агрохимикатов;
- не проводится ежегодная инвентаризация пестицидов с составлением акта.

На конец 2011 г. оставались неутилизованными накопленные за предыдущие годы 72 099,7 т пришедших в негодность, просроченных и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов (2010 г. – 79 076,9 т). Наибольшее количество пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов накоплено в Кабардино-Балкарской Республике (40 968 т), Тюменской (8 114,6 т), Курганской (1 050 т) областях, Алтайском (4 217,68 т) и Красноярском (5 367,9 т) краях.

Количество утилизированных пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов в 2011 г. составило 53 949,86 т, наиболее активно эта работа проводилась в Краснодарском крае, где было утилизировано 49 411,6 т.

Однако, в Липецкой, Вологодской, Псковской, Самарской, Оренбургской, Калининградской, Ульяновской, Томской и Магаданской областях, Республиках Калмыкия, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской, Мордовия, Дагестан и Адыгея, Алтайском, Красноярском и Приморском краях работы по утилизации накопленных пришедших в негодность и запрещенных пестицидов и агрохимикатов в течение последних двух лет не проводились.

Специализированных складов для хранения пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов в Российской Федерации недостаточно. Хранение данных препаратов в 2011 г. было организовано на 1 901 складе (в 2010 г. – 2 197), из которых санитарно-эпидемиологическое заключение имеют лишь 534 – 28,1 % (в 2010 г. – 627 или 28,5 %), санитарно-защитную зону имеют 1 397 складов – 73,5 % (в 2010 г. – 1 646 или 74,9 %).

В Ярославской, Ленинградской и Магаданской областях, Республиках Дагестан и Саха (Якутия), Красноярском крае ни один из складов, на которых проводится хранение пришедших в негодность и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов, не имеет санитарно-эпидемиологическое заключение и организованную санитарно-защитную зону.

В Тамбовской, Калининградской, Мурманской, Новгородской и Амурской областях, Республиках Кабардино-Балкарской и Башкортостан, Камчатском крае все склады для хранения пришедших в негодность пестицидов и ядохимикатов имеют санитарно-эпидемиологические заключения и организованные санитарно-защитные зоны.

Обращение с промышленными отходами. В 2011 г. действовали 247 полигонов промышленных отходов (в 2010 г. – 241), из них полигонов для хранения отходов 1-го и 2-го классов опасности – 16 (2010 г. – 18), для хранения 3-го и 4-го классов опасности – 205 (в 2010 г. – 200). Эксплуатировались при наличии санитарно-эпидемиологического заключения 216 полигонов промотходов – 87,4 % (в 2010 г. – 210 или 87,1 %), из них выдано в 2011 г. – 28 или 13,0 % (в 2010 г. – 27 или 12,9 %), из них о несоответствии требованиям санитарных правил – 0 (в 2010 г. – 1), лицензию имели 146 или 67,6 % (в 2010 г. – 143 или 68,1 %) (табл. 50).

В 2011 г. действовало 26 полигонов промышленных отходов с коэффициентом заполнения > 90 % (10,5 % от имеющихся), с коэффициентом заполнения 50—90 % – 102 (41,3 % от имеющихся).

Полигоны для промышленных отходов отсутствуют в 33 субъектах Российской Федерации: Воронежской, Ивановской, Московской, Тверской, Калининградской, Псковской, Ростовской, Кировской, Пензенской, Саратовской, Ульяновской, Тюменской, Челябинской, Новосибирской, Амурской и Сахалинской областях, г.г. Москве и Санкт-Петербурге, Республиках Адыгея, Калмыкия, Дагестан, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской, Чеченской, Мордовии, Удмуртской, Алтае, Хакасии и Бурятии, Краснодарском и Приморском краях, Ненецкой и Еврейской АО.

Таблица 42

Количество полигонов промышленных отходов, эксплуатируемых в соответствии с требованиями санитарных правил

Объекты	Количество всего			Эксплуатировались при наличии санитарно-эпидемиологического заключения			Имеют лицензию		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Полигоны промышленных отходов	270	241	247	236	210	216	186	143	146

При отсутствии полигонов для размещения промышленных отходов на территории субъекта Российской Федерации, в большинстве случаев, промышленные отходы 1-го и 2-го 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 2011 г. на предприятиях было организовано 18 085 мест хранения промотходов (в 2010 г. – 22 539 мест). Отходы 3-го и 4-го классов опасности зачастую утилизируются на полигонах ТБО.

По сравнению с 2010 г., в 2011 г. число шламонакопителей, хвостохранилищ, терриконов, отвалов, золошлакоотвалов и т. д. уменьшилось на 15 и составило 2 060 (2 075 в 2010 г.).

На территории *Ульяновской области* на большинстве промышленных предприятий временное хранение промышленных отходов осуществляется более 3 лет с последующей передачей для утилизации по договорам специализированным организациям, имеющим лицензию на указанный вид деятельности. Из всех промышленных предприятий, находящихся на контроле в Управлении Роспотребнадзора по Ульяновской области, только одно предприятие – ОАО «УАЗ» – имеет специально отведенный участок вне своей территории на специализированном полигоне ТБО – хранилище промотходов.

В *Курганской области* промышленные отходы 3-го и 4-го классов вывозятся на полигоны ТБО. Часть промышленных отходов передаётся в специализированные предприятия, осуществляющие прием, временное хранение и дальнейшую передачу на предприятия, расположенные в других регионах.

В *Ленинградской области* большая часть промышленных (за исключением отходов горнодобывающей, лесоперерабатывающей промышленности) и строительных отходов, относящихся к 3-му и 4-му классам опасности, захоранивается на полигонах и свалках, предназначенных для твердых бытовых отходов. Такая практика является вынужденной и негативно сказывается на состоянии окружающей среды. Кроме промышленных и строительных отходов, образующихся на территории Ленинградской области, в область направляются значительные потоки данных отходов, образованных в г. Санкт-Петербурге.

4.1.4. Гигиенические проблемы жилых и общественных зданий

4.1.4.1. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в лечебно-профилактических организациях, в том числе в родовспомогательных и детских ЛПО

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в лечебно-профилактических организациях (далее – ЛПО), а также в учреждениях акушерского профиля и детских лечебно-профилактических учреждениях продолжает оставаться одной из приоритетных задач органов и организаций Роспотребнадзора.

По данным формы федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации», деятельность в области здравоохранения в Российской Федерации в 2011 г. осуществлялась 104 502 лечебно-профилактическими организациями (далее – ЛПО), из них к I группе санитарно-эпидемиологического благополучия относится 44 142 ЛПО (42,24 %), ко II группе – 57 117 (54,66 %), к III группе – 3 243 (3,10 %) (табл. 43).

Таблица 43

Количество объектов ЛПО с разбивкой по группам санитарно-эпидемиологического благополучия (форма № 18)

Годы	Всего объектов ЛПО	Из них					
		I группы СЭБ		II группы СЭБ		III группы СЭБ	
		количество	%	количество	%	количество	%
2009	98 145	38 089	38,8	55 840	56,9	4 216	4,3
2010	102 130	41 749	40,9	56 692	55,51	3 689	3,6
2011	104 502	44 142	42,24	57 117	54,66	3 243	3,1

В 2011 г. средний показатель по Российской Федерации (3,1 %) по числу ЛПО, относящихся к III группе санитарно-эпидемиологического благополучия, остается превышенным в Свердловской области (49,9 %), Республике Бурятия (21,1 %), Камчатском крае (14,6 %), Республиках Калмыкия (12,2 %), Ингушетия (10,9 %), Тюменской (8,7 %), Псковской (8,5 %) областях, Хабаровском крае (7,8 %), Кемеровской области (7,0 %), Республике Северная Осетия–Алания (6,5 %), Ямало-Ненецком АО (6,2 %), Чеченской Республике (5,0 %), Новосибирской (5,0 %), Липецкой (4,9 %), Ульяновской (4,4 %), Тамбовской (4,3 %), Томской (3,7 %) областях, Ненецком АО (3,7 %), Республике Башкортостан (3,4 %), Рязанской (3,3 %), Брянской (3,2 %) областях.

Следует отметить, что официальная статистика по количеству учреждений родовспоможения и детских ЛПО в системе Роспотребнадзора не ведется. По неполным данным за 2009 г., в Российской Федерации 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.

Санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие санитарным правилам и нормативам согласно заявленным на лицензирование видам медицинской деятельности по донесениям органов Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации имеет все ЛПО, в состав которых входят родильные и детские отделения.

Строительство новых родовспомогательных и детских ЛПО.

В 2011 г. активно велись работы по строительству и вводу в эксплуатацию новых родовспомогательных и детских лечебно-профилактических организаций и проведению капитальных ремонтов имеющихся учреждений.

В 2011 г. в Республике Татарстан введены в строй больницы на 127 коек, амбулаторно-поликлинические учреждения на 970 посещений, проведена реконструкция детской поликлиники на 160 посещений и амбулаторно-поликлинического комплекса на 470 посещений в Зеленодольском районе. В настоящее время реализуется масштабный проект «Строительство больницы скорой медицинской помощи г. Казани на территории МУЗ «Городская клиническая больница № 7», который включен в план по подготовке и проведению основных мероприятий XXVII Всемирной летней универсиады 2013 г. В 2011 г. проводился капитальный ремонт в 11 центральных районных больницах.

Согласно распоряжению Правительства Республики Башкортостан от 26.08.2011 № 1104 Министерством здравоохранения Республики Башкортостан объявлен конкурс

на выполнение проектных работ для строительства здания неонатального отделения с женской консультацией муниципального лечебно-профилактического учреждения «Клинический родильный дом № 4» городского округа г. Уфа.

В 2011 г. в Пермском крае планировалось закончить строительство хирургического корпуса на 250 коек в МУЗ «ГДБ № 15», перинатального центра на 150 коек в ГУЗ «Ордена Знак Почета «Пермская краевая клиническая больница г. Пермь».

В последние годы специалисты Управления Роспотребнадзора по Томской области неоднократно поднимали проблему строительства локальных очистных сооружений и приобретения установки для термического обезвреживания отходов ЛПО фтизиатрического профиля, в том числе ОГУЗ «Областная детская туберкулезная больница».

Проект локальных очистных сооружений для ОГУЗ «Областная детская туберкулезная больница» прошел экспертизу в ОГУ «Томскгосэкспертиза». Должны быть выделены средства для строительства локальных очистных сооружений, планируется проведение конкурса по определению генерального подрядчика.

Санитарно-техническое состояние. Ввиду того, что большинство детских и родовспомогательных лечебно-профилактических организаций размещены в приспособленных зданиях, отмечается несоответствие набора и площади помещений 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. Имеющийся недостаток площадей в ряде учреждений затрудняет внедрение новых медицинских технологий, размещение современной лечебно-диагностической аппаратуры. Вместе с тем, отмечается улучшение материально-технического состояния учреждений родовспоможения и детских ЛПО.

В Республике Татарстан в целях сохранения и поддержания на должном уровне технического состояния учреждений родовспоможения проведен ремонт акушерского корпуса ГАУЗ «Республиканская клиническая больница № 3», ГАУЗ «Республиканский дом ребенка специализированный», женской консультации МУЗ «Городская поликлиника № 1» г. Казани, стационара МУЗ «Детская городская клиническая больница № 7» г. Казани, ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (перинатальный центр), ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (приемно-диагностический корпус, поликлиника), 12 центральных районных больниц (приемные отделения с пунктами скорой медицинской помощи).

В Орловской области ежегодно родильные дома и отделения закрываются для проведения планового косметического ремонта. Обеспеченность мягким инвентарем составила 82 % от нормативных требований. В 3 стационарах оборудованы централизованные стерилизационные отделения (ЦСО), 13 имеют централизованные автоклавные. Обеспеченность дезинфектантами по этой группе лечебных учреждений составляет 100 %, работают 8 установок СТЭЛ по выпуску нейтрального анолита. Для контроля качества приготовления рабочих растворов используют экспресс-тесты, что позволяет обеспечить своевременную замену дезинфектантов без учета максимального срока годности. Для дезинфекции и предстерилизационной обработки изделий многоразового использования в родовспомогательных и детских учреждениях применяются 42 вида дезинфицирующих средств. Для децентрализованной стерилизации используются 69 воздушных стерилизаторов. В автоклавных установлено 49 паровых стерилизаторов. В области приобретены 2 газовых стерилизатора (на основе этиленоксида) для стерилизации термолабильных инструментов. Контроль за работой стерилизационного оборудования проводится комплексно (термовременными индикаторами фирмы «Винар» 4-го класса (при каждой загрузке и для контроля полноты удаления воздуха) и бактериологическими тестами.

В Республике Башкортостан в 2011 г. проведен капитальный ремонт в отделении патологии беременных, послеродовом отделении, в отделении новорожденных муниципального лечебно-профилактического учреждения «Клинический родильный дом № 4» городского округа г. Уфа, акушерском отделении МУЗ «Калтасинская ЦРБ», родильном отделении МБУЗ «Мишкинская ЦРБ»; косметический ремонт – в акушерских отделениях МБУЗ «Центральная городская больница г. Сибай», МУЗ «Исянгуловская ЦРБ», МБУЗ Зилаирская ЦРБ», МУЗ «Акъярская ЦРБ», МБУЗ ЦРБ Туймазинского района, МУЗ «Чекмагушевская ЦРБ», в родильных отделениях МБУЗ «Бирская ЦРБ».

В МУ «Салаватский городской родильный дом» проведен монтаж готовой типовой операционной.

В Новгородской области отмечается неудовлетворительное санитарно-техническое состояние ряда организаций, требующих капитальный ремонт, что приводит к нарушениям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (МУЗ «Окуловская ЦРБ», детский противотуберкулезный санаторий п. Хвойная, ряд отделений Старорусской, Холмской и Поддорской центральных районных больниц): стены, полы, потолки имеют дефекты в виде трещин, протечек, отслоившейся штукатурки, краски и т. д.; неполный охват ЛПО централизованным холодным и горячим водоснабжением (только 70,0 %); недостаточное количество санитарно-бытовых помещений для персонала; неэффективная вентиляция (отсутствие бактериальных фильтров), переуплотнённость. Пять районных больниц не имеют централизованной канализации.

В целях выполнения предписаний, выданных Управлением Роспотребнадзора по Курганской области, в 5 центральных районных больницах проведены текущие и капитальные ремонты помещений с заменой систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, проводки, кровли. В ГБУ «Шадринская больница скорой медицинской помощи» проводится капитальный ремонт хирургического и приемного отделений. В ГБУ «Шадринский родильный дом» завершен капитальный ремонт женской консультации. В ГБУ «Далматовская центральная районная больница» завершен капитальный ремонт прачечной. В ГБУ «Кетовская центральная районная больница» ведется капитальный ремонт в хирургическом и реанимационном отделениях, в ГБУ «Каргапольская центральная районная больница» – капитальный ремонт приемного отделения.

4.1.4.2. Гигиенические проблемы условий проживания населения Российской Федерации

Жилищный фонд в Российской Федерации составил 3 229 млн м^2 общей площади, в том числе в городских поселениях 2 333 млн м^2 (72 % от общей площади), в сельской местности – 896 млн м^2 (28 % от общей площади).

На 1.01.2010 в городах и поселках городского типа проживало 103 млн человек или 73,1 % общей численности населения страны.

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя в 2010 г., в Российской Федерации составила 22,6 м^2. Выше этого показателя показатель в Чукотском автономном округе – 30,4 м^2, Магаданской – 28,4 м^2, Саратовской – 25,3 м^2, Новгородской – 27,6 м^2, Московской – 28,8 м^2, Воронежской – 25,8 м^2 областях.

Самый низкий показатель общей площади жилых помещений, приходящейся в среднем на одного жителя, в Республиках Чеченской – 12,0 м^2 на человека, Тыва – 13,0 м^2, Дагестан – 15,8 м^2, г. Москве – 18,7 м^2. Жилищный фонд представлен в основном каменными и кирпичными домами, которые составляют 40,1 % общей площади жилищного фонда; на панельные и деревянные дома приходится 25,6 и 20,4 % соответственно.

Комфортность жилищ и техническую доступность коммунальных услуг для потребителей обеспечивает уровень благоустройства жилищного фонда. В среднем по России доля комплексно благоустроенного жилья (оборудованного одновременно во-

допроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами) составляет 61,9 %.

Таблица 44

Уровень благоустройства жилищного фонда (по данным Российского статистического ежегодника, 2010 г.)

Годы	Жилищный фонд, оборудованный, %						
	водопроводом	канализацией	отоплением	ваннами (душем)	газом	горячим водоснабжением	напольными электроплитами
Весь жилищный фонд							
2009 г.	77,0	73,0	83,0	66,0	69,0	65,0	19,0
2010 г.	78,0	74,0	83,0	67,0	69,0	65,0	19,0
2011 г. – не обладаем данной информацией							
Городской жилищный фонд							
2009 г.	89,0	87,0	92,0	81,0	67,0	80,0	24,0
2010 г.	89,0	87,0	92,0	81,0	67,0	80,0	25,0
2011 г. – не обладаем данной информацией							
Сельский жилищный фонд							
2009 г.	47,0	38,0	59,0	28,0	74,0	25,0	3,0
2010 г.	48,0	39,0	60,0	29,0	75,0	25,0	4,0
2011 г. – не обладаем данной информацией							

Исходя из уровня благоустройства жилищного фонда в 2009—2010 гг. численность населения, проживающего в необорудованном водоснабжением жилье, составляет 29,9 млн человек, водоотведением (канализацией) – 35,7 млн человек, отоплением – 22,7 млн человек, горячим водоснабжением – 48,0 млн человек.

По данным Роскомстата, наиболее низкий уровень оборудования жилищного фонда всеми видами благоустройства имеет место в Республике Алтай, в которой только 12,3 % жилищного фонда комплексно благоустроено, Республиках Калмыкия – 23,4 %, Дагестан – 29,9 %, Красноярском крае – 31,3 %, Республике Бурятия – 31,8 %, Сахалинской области – 33,5 %, Алтайском крае – 34,0 %, Курганской области – 37,9 %, Забайкальском крае – 40,5 %, Кировской– 41,8 %, Томской– 42,2 %, Новгородской – 43,5 % областях, Республике Саха (Якутия) – 43,8 %, Костромской области – 44,0 %, Карачаево-Черкесской Республике – 46,1 %, Псковской области – 46,4 %, Республике Мордовия – 47,3 %, Кемеровской – 47,5 %, Тверской – 47,9 %, Амурской – 49,4 % областях, Чувашской Республике и Приморском крае – по 49,6 %, Республике Башкортостан – 49,8 %.

Среднесуточное потребление воды на одного городского жителя Российской Федерации составляет 203 л. Выше этого показателя водопотребление в Московской – 270 л, Магаданской – 333 л, Новосибирской – 328 л, Самарской – 254 л, Мурманской – 297 л областях. Ниже среднего по Российской Федерации водообеспечение населения в Республиках Ингушетия – 121 л, Калмыкия – 127 л, Марий Эл – 129 л, Бурятия – 124 л, Алтай – 120 л.

Значительную часть жилищного фонда составляют дома, построенные 40 и более лет назад, имеющие высокий (свыше 30 %) процент износа.

На конец 2010 г. жилищный фонд, отнесенный к ветхому и аварийному жилью, составил 99,4 млн $м^2$, увеличившись по сравнению с 2000 г. более чем в 1,5 раза. Возросла и его доля в общей площади жилищного фонда за этот период – с 2,4 до 3,1 %.

Наиболее высока доля ветхого и аварийного жилищного фонда в Республиках Ингушетия – 20,8 %, Тыва – 19,1 %, Дагестан – 18,9 %, Саха (Якутия) – 14,4 %, Магаданской области – 11,1 %, Республике Коми – 9,5 %, Астраханской области – 9,4 %, Амурской и Сахалинской областях – по 9,1 %, Ненецком автономном округе – 8,8 %, Ямало-Ненецком автономном округе и Иркутской области – по 8,6 %, Еврейской автономной области – 8,3 %.

В 2010 г. в Российской Федерации снесено 2,6 млн м^2 ветхого и аварийного жилищного фонда (2,6 % от общей площади ветхого и аварийного жилищного фонда). Наиболее высокая доля снесенного ветхого и аварийного жилищного фонда отмечается в Липецкой области – 18,2 %, Чувашской Республике – 15,5 %, Ульяновской – 12,7 %, Омской – 10,6 % областях. При этом во всех этих субъектах Российской Федерации доля ветхого и аварийного жилищного фонда не превышает 1,4 %.

На условия проживания населения оказывает влияние уровень озеленения территории населенных пунктов. В Российской Федерации на одного жителя приходится 204,6 м^2 зеленых насаждений. Выше российского этот показатель отмечен в Магаданской области – 2 075 м^2, Ханты-Мансийском автономном округе – 1 464,4 м^2, Тюменской области – 929,8 м^2, Республиках Алтай – 896,8 м^2, Башкортостан – 400,5 м^2. Самые низкие показатели озеленения на одного человека в Чеченской Республике – 1,5 м^2, Республике Ингушетия – 10,5 м^2, Астраханской области – 31,3 м^2, г. Москве – 28,1 м^2, Новгородской области – 43,2 м^2.

На условия проживания населения влияют факторы загрязнения среды обитания. Так, по данным федерального информационного фонда СГМ в 2010 г. под воздействием вредных веществ, превышающих $ПДК_{СС}$ в атмосферном воздухе населенных мест в 5 и более раз, проживало 4 697 356 человек, в том числе 1 678 723 человека под воздействием высоких концентраций канцерогена бенз(а)пирена. К территориям «риска» по высокому загрязнению атмосферного воздуха отнесено 49 административных территорий 24 субъектов Российской Федерации.

По данным федерального информационного фонда СГМ, в 2010 г. употребляло питьевую воду централизованных систем водоснабжения, не отвечающую гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ, более 10 млн человек. В 2010 г. на территориях 54 субъектов Российской Федерации питьевая вода не соответствовала гигиеническим нормативам по жесткости. Питьевую воду централизованных систем водоснабжения, не отвечающую санитарным нормам по содержанию условно патогенных и патогенных бактерий, потребляли более 13 млн человек.

Результаты мониторинговых наблюдений за состоянием почвы на территории жилой застройки в 2010 г. показали, что 4 534 600 человек проживали в условиях повышенного уровня загрязнения почвы тяжелыми металлами. Это население 140 городов и районов в составе 35 субъектов Российской Федерации. В 2010 г. в 89 городах и районах в составе 41 субъекта Российской Федерации в почве селитебных территорий выявлено наличие патогенных микроорганизмов: сальмонелл, энтеробактерий, энтеровирусов.

На территориях санитарно-защитных зон продолжают проживать 2 192 778 человек под воздействием высокого загрязнения атмосферного воздуха. Так в Свердловской области эта цифра составляет 343 466 человек, Иркутской области – 336 469 человека, г. Санкт-Петербурге – 100 769 человек, Саратовской области – 98 517 человек.

В настоящее время на загрязненных вследствие аварии на Чернобыльской АЭС территориях проживают около 1,5 млн человек в 4 414 населенных пунктах на территории 14 субъектов Российской Федерации: Республики Мордовия, Белгородской, Брянской, Воронежской, Калужской, Курской, Ленинградской, Липецкой, Орловской, Пензенской, Рязанской, Тамбовской, Тульской, Ульяновской областей.

Наиболее значимым из физических факторов, оказывающих влияние на среду обитания человека, является акустический шум. Доля обращений граждан по жалобам на акустическое воздействие в процентах от общего количества жалоб на воздействие физических факторов в ряде субъектов Федерации превышает 70,0 %.

На условия проживания населения ряда территорий Российской Федерации оказывает влияние также авиационный шум. Значительная часть аэропортов – 92 (37,6 %) расположены в черте населенных пунктов (г.г. Москва, Сочи, Сыктывкар, Екатеринбург, Минеральные воды). Только в зоне влияния московского авиаузла проживает около 1,5 млн человек. В зоне расположения 92 аэропортов находятся 4 787 населенных пунктов.

Большая часть жалоб населения в органы Роспотребнадзора касается неудовлетворительных условий проживания в жилых домах и помещениях. В основном люди жалуются на нарушение санитарных правил содержания общедомового имущества, мусороудаление, затопление подвалов сточными водами.

Также поступали жалобы на:

- несвоевременный вывоз отходов, размещение площадок для установки мусоросборников, свалки твердых бытовых отходов;
- неудовлетворительные условия проживания в связи с повышенным уровнем шума;
- загрязнение атмосферного воздуха, размещение промышленных предприятий и других объектов без соблюдения и организации санитарно-защитных зон;
- качество водопроводной воды;
- несоблюдение гигиенических требований к микроклимату (температура, влажность, скорость движения воздуха) жилых помещений;
- наличие грибка и плесени на стенах и потолках жилых помещений;
- размещение антенн базовых станций сотовой связи.

Структура жалоб населения говорит о том, что основными вопросами, беспокоящими людей, являются нарушения при содержании жилых домов и общедомового имущества, удалении отходов, свидетельствующие о ненадлежащей работе управляющих компаний.

4.2. Гигиенические проблемы питания населения

4.2.1. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности питания населения

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. Поэтому необходимое условие обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения – это безопасность пищи. Одним из приоритетных направлений государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации является обеспечение безопасности пищевых продуктов.

Современное состояние технологий производства пищевых продуктов, использование их в производстве новых, зачастую нетрадиционных пищевых продуктов; расширение предприятий, в том числе малой мощности, по производству пищевых продуктов предопределяет постоянное развитие и совершенствование системы контроля их качества и безопасности.

Особую тревогу вызывает воздействие опасных химических веществ, попадающих в организм с пищей, на такие уязвимые категории, как беременные женщины, дети и лица пожилого возраста.

В настоящее время в Российской Федерации создана и по многим позициям гармонизирована с международными требованиями законодательная, нормативная и методическая базы в области обеспечения безопасности пищевых продуктов. Разработано и используется более 6 500 гигиенических нормативов безопасности пищевых продуктов.

В рамках реализации Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2015 г. Роспотребнадзором принято участие в подготовке Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 218-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции».

Совершенствуется методическая база, которая соответствует международному уровню, разработано свыше 150 высокочувствительных методов обнаружения, идентификации и количественного определения контаминантов пищевых продуктов с использованием современных приборов и оборудования.

Основу законодательной базы составляют федеральные законы от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 2.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», от 7.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р утверждены Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 г., основными целями и задачами которых являются: сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием; расширение отечественного производства основных видов продовольственного сырья и пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям качества и безопасности; совершенствование организации питания различных групп населения.

Данный программный документ определяет основные направления деятельности по безопасности пищевых продуктов и качества питания населения Российской Федерации.

Основными особенностями, которые определили деятельность Роспотребнадзора в 2011 г., были реализация Единых санитарных требований, применяемых на всей территории Таможенного союза, участие во взаимодействии органов, осуществляющих санитарно-эпидемиологический надзор государств-участников Единого экономического пространства, участие в подготовке присоединения России к ВТО.

Продолжалась реализация Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, направленной на предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности страны, а также работа по двустороннему и многостороннему международному сотрудничеству по вопросам защиты прав потребителей. В рамках реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации продолжался контроль за соответствием пищевых продуктов требованиям законодательства Российской Федерации, гармонизация с международными требованиями показателей безопасности пищевых продуктов на основе фундаментальных исследований в области науки о питании, совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов, включая создание современной технической и методической базы.

4.2.2. Состояние питания населения и обусловленные им болезни

Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни людей, повышению работоспособности и создает условия для адекватной адаптации их к окружающей среде.

Среди основных причин большинства заболеваний – вредные условия труда, загрязненные окружающая среда и потребляемые в пищу вода и продукты питания. Большинство заболеваний (атеросклероз, гипертоническая болезнь, остеопороз, сахарный диабет, гиперлидидемия, гепатозы, ожирение) имеют прямую связь с нарушением питания.

Анализ фактического питания в Российской Федерации свидетельствует о дефиците ряда важнейших микронутриентов, в том числе незаменимых микроэлементов.

Отсутствие сбалансированного питания является одной из причин возникновения среди населения алиментарно-зависимых заболеваний.

Потребление на душу населения ниже рекомендуемого уровня мяса, молока и молочных продуктов, рыбы, яиц, овощей, фруктов, приводит к недостатку белка, витаминов – «С», группы В, микроэлементов, энергии.

Болезни, связанные с дефицитом йода в организме человека, составляют значительную часть от всех болезней эндокринной системы.

Одним из научно обоснованных путей решения проблемы рационального питания является применение биологически активных добавок к пище (БАД), оборот которых в последние годы значительно вырос и на потребительском рынке находится большое количество БАД как отечественного, так и импортного производства.

Проведение этой работы предусматривает гигиеническую экспертизу БАД с целью их государственной регистрации как по показателям безопасности, так и по показателям, характеризующим их пищевую ценность и подлинность.

Утвержден список запрещенных в БАД растительных компонентов.

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

В последние годы большое внимание уделяется надзору за пищевой продукцией, содержащей генетически модифицированные организмы (ГМО).

Создана законодательная, нормативная и методическая база, включающая все аспекты производства, оборота и контроля этой продукции. Система оценки ее безопасности, основанная на проведении комплекса медико-биологических, медико-генетических и технологических исследований, является самой строгой в мире.

В России проводится также пострегистрационный мониторинг за пищевыми продуктами, полученными из ГМО или содержащими ГМО.

В 2011 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека исследовано 27 123 пробы пищевых продуктов на наличие ГМО, выявлены ГМО в 28 пробах (0,10 %). Наиболее часто ГМО обнаруживались в группах «мясо и мясные продукты» (0,28 %), «зерно и зерновые продукты» (0,23 %) (табл. 45).

Таблица 45

Результаты исследований на наличие ГМО по группам продуктов – всего

Наименование продукции	2009		2010		2011	
	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
Пробы пищевых продуктов, всего	***38 655***	***0,23***	***33 423***	***0,16***	***27 123***	***0,10***
Мясо и мясные продукты	7 771	0,36	6 238	0,2	5 313	0,28
Хлебобулочные и кондитерские изделия	4 107	0,12	3 706	0,08	2 931	0,07
Прочие	4 570	0,46	3 661	0,54	3 023	0,20
Зерно и зерновые продукты	771	0,13	928	0,21	431	0,23
Продукты детского питания	863	0,12	937	0,10	1 042	0,00
Молоко, молочные продукты	2 599	0	1 949	0,05	1 729	0,00

Продолжение табл. 45

1	2	3	4	5	6	7
Бахчевые культуры	29	0 из 29	2 346	0,0	13	0 из 13
Овощи, столовая зелень	2 549	0,0	2 346	0,0	1 444	0,00
Консервы	5 408	0,00	4 253	0,09	3 925	0,00
Жировые растительные продукты	1 014	0,10	911	0,0	747	0,00
Мукомольно-крупяные изделия	2 093	0,24	1 816	0,33	1 611	0,06
Сахар	294	6,80	335	0,0	255	0,00
Птица и птицеводческие продукты	681	0,29	597	0,50	580	0,17
Рыба, рыбные продукты и др. гидробионты	486	0,0	303	0,0	170	0,00

Результаты исследований импортируемой пищевой продукции показывают, что имеет место снижение количества проб продукции, содержащей ГМО (0,16 против 0,27 % в 2010 г). Вместе с тем, удельный вес проб импортируемой продукции, содержащей ГМО, возрос в группе «мясо и мясные продукты» (0,61 против 0,0 % в 2010 и 2009 гг.), и уменьшился в группе «прочие» (0,15 против 1,12 % в 2010 г.) (табл. 46).

В настоящее время уровень потребления алкоголя в России достиг критических величин, при которых наносится значительный ущерб как здоровью населения, так и экономике страны. При этом налоговые поступления от реализации данной продукции не покрывают даже малой доли этих ущербов. Особую тревогу вызывает все более активное приобщение к потреблению алкоголя подростков и женщин.

Данные последних лет свидетельствуют, что из числа потребителей ежедневно или через день пьют алкогольные напитки (включая пиво) 33 % юношей и 20 % девушек. Заболеваемость подростков алкогольными психозами выросла в 2,4 раза. Это в немалой степени способствует снижению уровня средней продолжительности жизни и росту показателя преждевременной смертности населения страны.

Таблица 46

Результаты исследований на наличие ГМО по группам продуктов – импортируемая продукция

Наименование продукции	2009		2010		2011	
	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
Пробы пищевых продуктов, импортируемые – всего	***7 464***	***0,16***	***5 848***	***0,27***	***3 192***	***0,16***
Мясо и мясные продукты	137	0,00	101	0,00	164	0,61
Хлебобулочные и кондитерские изделия	215	0,00	192	0,00	110	0,00
Прочие	1 628	0,37	1 153	1,12	683	0,15
Зерно и зерновые продукты	125	0,00	107	1,86	45	1 из 45
Продукты детского питания	100	1,00	64	0,00	106	0,00
Молоко, молочные продукты	243	0,00	165	0,00	95	0 из 95

Продолжение табл. 46

1	2	3	4	5	6	7
Бахчевые культуры	24	0 из 24	20	0 из 20	10	0 из 10
Овощи, столовая зелень	1 216	0,00	1 249	0,00	491	0,00
Консервы	1 420	0,00	1 009	0,00	779	0,00
Жировые растительные продукты	124	0,81	67	0,00	64	0 из 64
Мукомольно-крупяные изделия	221	1,81	208	0,48	146	0,68
Сахар	42	0 из 42	49	0 из 49	16	0 из 16
Птица и птицеводческие продукты	38	0 из 38	37	0 из 37	20	0 из 20
Рыба, рыбные продукты и др. гидробионты	32	0 из 32	22	0 из 22	22	0 из 22

С целью снижения вредного потребления алкоголя в стране распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 2128-р утверждена Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 г., целями которой являются:

- значительное снижение уровня потребления алкогольной продукции;
- повышение эффективности системы профилактики злоупотребления алкогольной продукцией;
- повышение эффективности регулирования алкогольного рынка.

По данным Росстата, в 2011 г. продажа алкогольной продукции, в том числе пива, через торговую сеть составила 1 413 млн дкл, что на 80 млн дкл меньше, чем в 2010 г. (рис. 111). В структуре продаж по-прежнему преобладали пиво (76 %), водка и ликероводочные изделия (10 %); на виноградные и плодовые вина приходилось 7 %, слабоалкогольные напитки – 2 %, шампанское и игристые вина – 2 %, коньяки – 1 %.

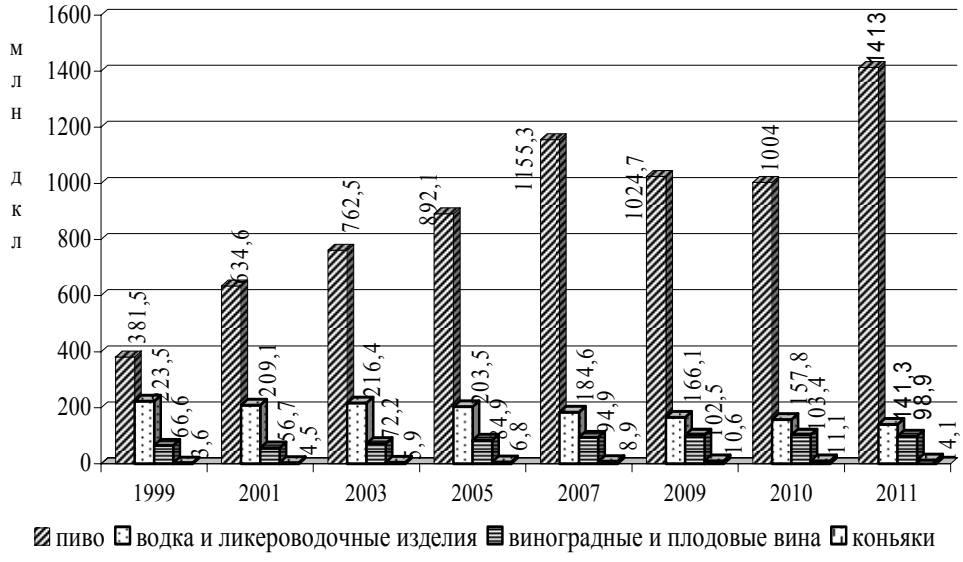


Рис. 111. Динамика продаж алкогольных напитков

Во исполнение постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2009 № 46 «О надзоре за алкогольной продукцией» специалистами Роспотребнадзора в 2011 г. проверено 19 211 предприятий, осуществляющих производство и оборот алкогольной продукции, в том числе 18 919 предприятий, занятых оборотом алкогольной продукции. По результатам проведенных проверок органами Роспотребнадзора забраковано 5 340 партий алкогольной и спиртосодержащей продукции объемом 68 799,95 кг. В рамках осуществления мероприятий по контролю за производством и обращением спиртов, алкогольной продукции организациями Роспотребнадзора проведено исследование 44 068 образцов указанной продукции, из них 1 007 образцов (2,29 %) не соответствовали гигиеническим нормативам по показателям безопасности. За выявленные нарушения требований законодательства при производстве и обороте спиртов, пива и алкогольной продукции наложено 8 083 штрафа. Вынесено 435 постановлений о приостановлении эксплуатации предприятий.

4.2.3. Обеспечение химической безопасности пищевых продуктов

К химическим загрязнителям пищевых продуктов относятся как токсичные вещества природного происхождения, например, микотоксины, так и соединения антропогенного происхождения (диоксины, токсичные элементы, радиоактивные изотопы и др.). Кроме того, широко используемые пищевые добавки, пестициды и ветеринарные препараты являются потенциально опасными и могут выступать в качестве опосредованных загрязнителей пищевых продуктов.

Органами Роспотребнадзора проводится мониторинг уровня содержания химических контаминантов в продовольственном сырье и пищевых продуктах и контроль мероприятий, направленных на снижение этого уровня.

В 2011 г. удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, увеличился и составил 2,95 % против 2,86 % в 2010 г., 2,71 % в 2009 г. (табл. 47).

Таблица 47

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

Наименование продуктов	2009	2010	2011
1	2	3	4
Всего	***2,71***	***2,86***	***2,95***
импортируемые	1,38	2,23	2,07
отечественные	2,87	2,39	2,73
в том числе			
Мясо и мясные продукты	2,98	2,54	2,71
импортируемые	0,71	1,17	1,01
отечественные	3,02	2,57	2,67
Птица и птицеводческие продукты	5,10	3,17	3,07
импортируемые	12,29	5,65	2,92
отечественные	4,57	3,02	2,90
Молоко, молочные продукты	2,55	2,66	3,21
импортируемые	0,97	1,85	3,26
отечественные	2,60	2,67	3,16

Продолжение табл. 47

1	2	3	4
Масложировые продукты	–	2,48	2,30
импортные		3,71	1,36
отечественные		2,43	2,22
Рыба, рыбные продукты и другие гидробионты	5,54	6,81	6,50
импортируемые	11,16	24,1	22,11
отечественные	5,22	5,57	6,16
Кулинарные изделия	3,79	3,53	3,20
импортируемые	1 из 73	0 из 63	0,00
отечественные	3,79	3,53	3,19
в т. ч. кулинарные изделия, выработанные по нетрадиционной технологии	2,92	2,50	2,36
импортируемые	0 из 2	0 из 4	0 из 5
отечественные	2,92	2,50	2,35
Хлебобулочные и кондитерские изделия	2,68	3,06	2,89
импортируемые	0,45	0,40	0,19
отечественные	2,74	3,17	2,85
Дикорастущие пищевые продукты	2,51	3,01	2,70
импортируемые	1,48	0,45	2,65
отечественные	2,91	3,93	2,33
в т. ч грибы	2,94	4,61	1,97
импортируемые	2 из 56	0 из 93	1 из 47
Жировые растительные продукты	2,24	2,02	2,77
импортируемые	9,76	4,00	1,49
отечественные	1,93	1,90	2,66
Соки	–	1,94	1,05
импортируемые		2,94	1,72
отечественные		2,87	1,01
Мед и продукты пчеловодства	4,62	5,59	6,85
импортируемые	1 из 11	0 из 10	1 из 3
отечественные	4,58	5,63	6,83
Продукты детского питания	1,77	2,20	2,05
импортируемые	2,01	1,17	2,03
отечественные	1,75	2,29	1,93
Консервы	4,78	3,11	6,12
импортируемые	1,71	1,60	3,99
отечественные	5,02	3,22	5,86
Зерно и зерновые продукты	1,35	0,87	0,60
импортируемые	0,00	3,80	1 из 65
отечественные	1,44	0,79	0,58
Прочие	4,04	4,10	3,87
импортируемые	1,97	1,62	1,10
отечественные	4,38	4,52	3,35

В 2011 г. имеет место увеличение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в таких группах пищевых продуктах, как: «молоко и молочные продукты» (3,21 против 2,66 % в 2010 г. и 2,55 % в 2009 г.), «мед и продукты пчеловодства» (6,85 против 5,59 % в 2010 г. и 4,62 % в 2009 г).

Отмечалось значительное увеличение удельного веса проб импортных пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по таким группам пищевых продуктов, как «рыба, рыбные продукты и другие гидробионты», «консервы», «молоко и молочные продукты».

С 2009 по 2011 гг. имеет место снижение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в группе «птица и птицеводческие продукты»: 2009 г. – 5,10 %, 2010 г. – 3,17 %, 2011 г. – 3,07 %; «зерно и зерновые продукты»: 2009 г. – 1,35 %, 2010 г. – 0,87 %, 2011 г. – 0,60 %; «кулинарные изделия»: 2009 г. – 3,79 %, 2010 г. – 3,53 %, 2011 г. – 3,20 %.

В 2011 г. наибольший удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, отмечен в Уральском федеральном округе (4,93 %) в группах: «рыба, рыбные и другие гидробионты» (11,46 %), «птица и птицеводческие продукты» (6,22 %), «кулинарные изделия» (4,96 %), «хлебобулочные и кондитерские изделия» (5,55 %).

Кроме того, в Уральском (5,49 %), Сибирском (3,45 %) и Дальневосточном (3,37 %) федеральных округах в группе «мясо и мясные продукты» отмечается превышение российского уровня (2,95 %) удельного веса пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. В группе «птица и птицеводческие продукты» (российский показатель – 3,07 %) превышение данного показателя отмечалось в Дальневосточном (6,53 %), Уральском (6,22 %), Сибирском (5,33 %), и Приволжском (3,82 %) федеральных округах; в группе «рыба, рыбные продукты и др.» (российский показатель – 6,50 %) – в Уральском (11,46 %), Сибирском (7,56 %), Центральном (6,96 %) федеральных округах; в группе «молоко, молочные продукты» (российский показатель – 3,21 %) – в Дальневосточном (5,29 %), Приволжском (4,13 %) и Северо-Западном (3,71 %) федеральных округах; в группе «масложировые продукты» (российский показатель – 2,29 %) – в Дальневосточном (4,99 %), Сибирском (2,81 %), Северо-Кавказском (2,81 %) и Северо-Западном (2,65 %) федеральных округах.

Число проб, исследованных по физико-химическим показателям (массовая доля белка, жира, влаги, поваренной соли, нитрита натрия и т. д.) – 388 606, из них не отвечают гигиеническим нормативам 13 702 пробы (3,53 %).

На зараженность вредителями хлебных запасов исследовано 9 874 пробы мукомольно-крупяных изделий, из них не отвечают гигиеническим нормативам 47 проб (0,48 %), 454 пробы зерна и зернопродуктов, из них не отвечают гигиеническим нормативам 2 пробы (0,44 %).

На загрязненность вредителями хлебных запасов исследовано 8 036 проб мукомольно-крупяных изделий, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 32 пробы (0,40 %), 249 проб зерна и зернопродуктов, из них не отвечает гигиеническим нормативам 1 проба (0,40 %).

4.2.4. Профилактика йоддефицитных состояний

Всего в 2011 г. организациями Роспотребнадзора исследовано 27 748 проб йодированной соли, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 636 проб (2,29 %), в том числе импортируемой соли исследовано 10 822 пробы, не отвечало гигиеническим нормативам 181 проба (1,67 %) (табл. 48).

Таблица 48

Исследования йодированной соли

Объекты	Всего исследовано проб			Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	2	3	4	5	6	7
Предприятия, выпускающие йодированную соль	166	86	210	9,60	2,32	2,86

Продолжение табл. 48

1	2	3	4	5	6	7
Предприятия торговли	11 459	8 622	6 736	2,20	2,77	2,20
Детские дошкольные и подростковые, лечебно-профилактические учреждения	27 261	19 408	19 487	2,60	2,29	2,29
Прочие	2 435	1 682	1 315	2,90	4,70	2,74
Всего	***41 321***	***29 798***	***27 748***	***2,50***	***2,56***	***2,29***
в т. ч.: *импортируемая*	15 113	11 051	10 822	1,70	1,61	1,67

На предприятиях, выпускающих йодированную соль, в 2011 г. исследовано 210 проб, из них 6 (2,86 %) не соответствовали гигиеническим нормативам.

Из 6 736 проб, отобранных на предприятиях торговли, не отвечали гигиеническим нормативам 148 (2,20 %).

Из 19 487 проб, отобранных в детских дошкольных и подростковых лечебно-профилактических учреждениях, не соответствовали нормативам 446 проб (2,29 %).

В прочих учреждениях исследовано 1 315 проб, из них не отвечали требованиям гигиенических нормативов 36 (2,74 %).

При этом отмечается увеличение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отобранных на предприятиях-производителях (2,86 против 2,32 % в 2010 г.) и уменьшение этого показателя на предприятиях торговли (2,20 против 2,77 % в 2010 г.).

За последние 3 года отмечается положительная тенденция по этому показателю (2,60 % – 2009 г., по 2,29 % – 2010 и 2011 гг.).

4.2.5. Обеспечение биологической безопасности пищевых продуктов

Одной из важнейших проблем гигиены питания является загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами. Микробиологическая безопасность пищи обеспечивается, прежде всего, соблюдением санитарно-гигиенических требований как при производстве, так и на всех этапах оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов. Биологическая безопасность пищи зависит от качества и безопасности сырья, технологии его переработки, условий производства, хранения, транспортирования, реализации пищевых продуктов. Микробиологический контроль продовольственного сырья и пищевых продуктов должен проводиться участниками хозяйственной деятельности в виде производственного контроля.

В 2011 г. продолжилась тенденция к снижению удельного веса проб пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям: 2011 г. – 4,84 %, 2010 г. – 4,89 %, 2009 г. – 4,63 %.

В целях надзора за биобезопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов в 2011 г. организациями Роспотребнадзора было исследовано 1 313 473 проб пищевых продуктов на соответствие гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям. Количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам – 63 575 (4,84 %), из них на долю импортируемых приходится 3,56 %. Наибольший удельный вес продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, был выявлен в группах «рыба, рыбные продукты и другие гидробионты» (8,15 %), «молоко и молочные продукты» (5,74 %) «Кулинарные изделия» (5,07 %) и «кулинарные изделия, выработанные по нетрадиционной технологии» (11,75 %) (табл. 49).

Таблица 49

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

Наименование продуктов	2009	2010	2011
1	2	3	4
Всего	***4,63***	***4,89***	***4,84***
импортируемые	3,13	3,90	3,56
отечественные	4,80	4,90	4,79
в том числе:			
Мясо и мясные продукты	4,03	4,24	4,45
импортируемые	6,03	5,40	6,98
отечественные	4,00	4,23	4,40
Птица и птицеводческие продукты	4,14	4,52	4,71
импортируемые	1,70	2,53	2,15
отечественные	4,28	4,59	4,57
Молоко, молочные продукты	5,80	6,18	5,74
импортируемые	3,93	4,43	5,24
отечественные	5,82	6,21	5,67
Масложировые продукты	3,78	3,43	3,61
импортируемые	1,05	1,18	1,92
отечественные	3,84	3,46	3,57
Рыба, рыбные продукты и другие гидробионты	6,93	7,85	8,15
импортируемые	6,00	5,51	5,67
отечественные	6,95	7,92	7,95
Кулинарные изделия	4,88	5,14	5,07
импортируемые	4,09	4,65	6,25
отечественные	4,88	5,14	5,07
в т. ч. кулинарные изделия, выработанные по нетрадиционной технологии	12,50	12,46	11,75
импортируемые	0 из 4	0 из 14	0 из 15
отечественные	–	12,46	11,73
Хлебобулочные и кондитерские изделия	4,40	4,67	4,95
импортируемые	2,32	3,51	5,23
отечественные	4,41	4,68	4,92
Дикорастущие пищевые продукты	4,89	5,40	4,46
импортируемые	4,76	9,29	5 из 82
отечественные	5,00	4,62	3,98
в т. ч. грибы	11,70	8,97	5,32
импортируемые	1 из 14	4 из 52	3 из 32
Жировые растительные продукты	1,89	2,12	1,98
импортируемые	3,37	5,49	2 из 65
отечественные	1,87	2,00	1,95
Соки	1,47	1,81	1,75
импортируемые	0,97	0 из 257	0 из 60
отечественные	1,45	1,89	1,73
Мед и продукты пчеловодства	4,62	5,59	0,51
импортируемые	1 из 11	0 из 10	0,00
отечественные	4,57	5,64	0,00

Продолжение табл. 49

1	2	3	4
Продукты детского питания	1,68	1,56	1,63
импортируемые	0,67	1,29	0,77
отечественные	1,71	1,58	1,55
Консервы	1,29	1,35	1,36
импортируемые	0,87	0,56	0,70
отечественные	1,30	1,39	1,33
Зерно и зерновые продукты	2,50	2,33	2,22
импортируемые	1,16	4 из 73	0 из 4
отечественные	2,41	1,95	2,19
Прочие	4,19	4,47	4,27
импортируемые	2,02	4,07	1,80
отечественные	4,22	4,48	4,21

4.2.6. Пищевые отравления

В 2011 г. количество массовых отравлений и неинфекционных заболеваний в целом по Российской Федерации составляло 2 820 случаев с 4 072 пострадавшими, что значительно меньше показателя 2010 г. (4 886 случаев с 5 897 пострадавшими).

В 2011 г. зарегистрировано 26 случаев пищевых отравлений, причем 14 случаев – на предприятиях общественного питания и торговли с числом пострадавших – 426, на предприятиях пищевой промышленности – 3 случая и 15 пострадавших (табл. 50).

Таблица 50

Сведения о пищевых отравлениях

Предприятия	2009	2010	2011
	Число случаев		
Пищевая промышленность	7	9	3
Общественное питание и торговля	21	16	14
Пищеблоки лечебно-профилактических учреждений	1	1	0
	Число пострадавших		
Пищевая промышленность	14	138	15
Общественное питание и торговля	286	265	426
Пищеблоки лечебно-профилактических учреждений	4	9	0
	Число летальных случаев		
Пищевая промышленность	0	1	0
Общественное питание и торговля	0	2	0
Пищеблоки лечебно-профилактических учреждений	0	0	0

Как видно из табл. 50, на территории Российской Федерации в период 2009—2011 гг. отмечалось снижение числа случаев пищевых отравлений и увеличение числа пострадавших при пищевых отравлениях.

Не зарегистрированы случаи пищевых отравлений в Ивановской, Ленинградской, Мурманской, Псковской, Иркутской, Новосибирской, Омской, Томской, Сахалинской областях, Ненецком, Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах, Республиках Алтай и Тыва, Хабаровском крае и Еврейской автономной области.

4.2.7. Меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 2.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» в обороте не могут находиться пищевые продукты, материалы и изделия, которые не соответствуют требованиям нормативных документов; имеют явные признаки недоброкачественности; не имеют документы, подтверждающие их происхождение, качество и безопасность; не имеют соответствующую информацию для потребителя; не соответствуют представленной информации и в отношении которых имеются обоснованные подозрения об их фальсификации; не имеют установленные сроки годности или сроки годности которых истекли; не имеют маркировку, содержащую сведения, предусмотренные законом. Такие пищевые продукты, материалы и изделия признаются некачественными и опасными и не подлежат реализации, утилизируются или уничтожаются.

В целом по Российской Федерации в 2009—2011 гг. отмечалось снижение числа забракованных партий пищевых продуктов: 2009 г. – 120 500, 2010 г. – 114 130, 2011 г. – 88 686. Соответственно более чем в 2 раза снизился и объем забракованных партий (т): 2009 г. – 3 895, 2010 г. – 1 937, 2011 г. – 1 734.

В Южном ФО отмечалось наибольшее количество забракованных партий: 2009 г. – 20 866, 2010 г. – 17 047, 2011 г. – 13 192 и наибольший объем забракованной продукции (т): 2009 г. – 747, 2010 г. – 155, 2011 г. – 572, где основная работа проведена в Краснодарском крае (в 2011 г. – 10 792 партии и 493 т). В этот же период в Астраханской области забраковано 256 партий и 1 т продукции.

Наименьший объем продукции забракован в Северо-Кавказком ФО, тем не менее, в этом округе отмечен рост объема забракованной продукции (2009 г. – 49 т, 2010 г. – 53 т, 2011 г. – 64 т).

В 2011 г., по результатам проведенных надзорных мероприятий, Роспотребнадзором забраковано 88 686 партий продовольственного сырья и пищевых продуктов, из них 5 067 – импортируемых. Наибольшее количество забракованных партий было в таких группах, как «хлебобулочные и кондитерские изделия» (14 576 партий), «мясо и мясные продукты» (13 470 партий), «молоко и молочные продукты» (10 785 партий), «рыба, рыбные продукты и другие гидробионты» (9 482 партии) (табл. 51).

Таблица 51

Количество партий забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов

Наименование продуктов	2009	2010	2011
1	2	3	4
Всего	***120 500***	***114 130***	***88 686***
импортируемые	6 449	6 441	5 067
отечественные	114 051	107 689	83 619
в том числе:			
Мясо и мясные продукты	21 023	18 118	13 740
импортируемые	600	308	257
отечественные	20 423	17 810	13 483
Птица и птицеводческие продукты	5 730	4 849	3 780
импортируемые	501	290	177
отечественные	5 229	4 559	3 603
Молоко, молочные продукты	17 004	12 277	10 785
импортируемые	343	305	311
отечественные	16 661	11 972	10 474

Продолжение табл. 51

1	2	3	4
Масложировые продукты	1 655	2 293	1 818
импортируемые	37	29	53
отечественные	1 618	2 264	1 765
Рыба, рыбные продукты и другие гидробионты	10 093	11 408	9 482
импортируемые	432	702	410
отечественные	9 661	10 706	9 072
Кулинарные изделия	4 229	3 984	3 447
импортируемые	16	10	17
отечественные	4 213	3 974	3 430
в т. ч. кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии	459	239	178
импортируемые	3	1	2
отечественные	456	238	176
Хлебобулочные и кондитерские изделия	19 079	18 270	14 576
импортируемые	391	288	159
отечественные	18 688	17 982	14 417
Мукомольно-крупяные изделия	2 718	3 233	2 009
импортируемые	98	36	36
отечественные	2 620	3 197	1 973
Сахар	697	567	378
импортируемые	12	5	5
отечественные	685	562	373
Овощи, столовая зелень	3 496	3 413	4 147
импортируемые	440	427	808
отечественные	3 056	2 986	3 339
в т. ч. картофель	244	219	276
импортируемые	21	15	33
отечественные	223	204	243
Бахчевые культуры	233	168	295
импортируемые	35	28	35
отечественные	198	140	260
Плоды	1 737	3 440	2 238
импортируемые	679	1 415	1 031
отечественные	1 058	2 025	1 207
Ягоды	183	348	245
импортируемые	55	89	59
отечественные	128	259	186
Дикорастущие пищевые продукты	271	271	193
импортируемые	64	74	41
отечественные	207	197	152
в т. ч. грибы	135	101	100
импортируемые	31	20	21
отечественные	104	81	79

Продолжение табл. 51

1	2	3	4
Жировые растительные продукты	1 577	1 623	917
импортируемые	59	73	42
отечественные	1 518	1 550	875
Безалкогольные напитки	3 149	2 255	1 677
импортируемые	51	42	29
отечественные	3 098	2 213	1 648
Соки	498	1 888	1 269
импортируемые	6	40	73
отечественные	492	1 848	1 196
Алкогольные напитки и пиво	10 419	8 699	6 218
импортируемые	867	864	653
отечественные	9 552	7 835	5 565
Мед и продукты пчеловодства	83	96	129
импортируемые	2	9	3
отечественные	81	87	126
Продукты детского питания	524	459	337
импортируемые	66	20	60
отечественные	458	439	277
Консервы	4 376	4 815	3 099
импортируемые	314	255	247
отечественные	4 062	4 560	2 852
Зерно и зерновые продукты	99	72	79
импортируемые	56	3	6
отечественные	43	69	73
Минеральные воды	1 936	898	561
импортируемые	10	1	2
отечественные	1 926	897	559
Биологически активные добавки к пище	614	381	173
импортируемые	146	21	11
отечественные	468	360	162
Прочие	9 077	10 305	7 094
импортируемые	1 223	1 107	542
отечественные	7 854	9 198	6 552

Наибольший объем забракованной продукции был в следующих группах пищевых продуктов: «минеральные воды» – 264,8 т, «алкогольные напитки и пиво» – 173,5 т, «птица и птицеводческие продукты» – 194,8 т, «овощи и столовая зелень» – 166,4 т, «рыба, рыбные продукты и другие гидробионты» – 134,1 т (табл. 52).

Таблица 52

Объем забракованного продовольственного сырья и пищевых продуктов, т

Наименование продуктов	2009	2010	2011
1	2	3	4
Всего	***3 894,7***	***1 936,8***	***1 733,5***
импортируемые	495,0	393,3	244,1
отечественные	3 399,7	1 543,5	1 489,4

Продолжение табл. 52

1	2	3	4
в том числе:			
Мясо и мясные продукты	5 301,8	324,2	80,44
импортируемые	46,0	2,5	7,8
отечественные	5 255,8	321,7	72,6
Птица и птицеводческие продукты	1 593,9	76,7	194,8
импортируемые	17,5	10,3	10,4
отечественные	1 576,4	66,4	184,4
Молоко, молочные продукты	320,3	177,2	97,9
импортируемые	54,5	2,7	5,2
отечественные	265,8	174,5	92,7
Масложировые продукты	38,7	17,5	14,7
импортируемые	1,0	1,0	3,9
отечественные	37,7	16,5	10,8
Рыба, рыбные продукты и другие гидробионты	520,6	150,3	134,1
импортируемые	28,6	41,5	29,6
отечественные	492	108,8	104,5
Кулинарные изделия	10,7	56,3	6,9
импортируемые	0,15	0,033	0,015
отечественные	10,55	56,267	6,885
в т. ч. кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии	1,06	0,7	0,34
импортируемые	0,005	0,001	0,0007
отечественные	1,055	0,699	0,3393
Хлебобулочные и кондитерские изделия	111,7	70,0	64,9
импортируемые	2,8	1,5	0,93
отечественные	108,9	68,5	63,97
Мукомольно-крупяные изделия	570,1	96,0	42,8
импортируемые	2,6	0,5	2,04
отечественные	567,5	95,5	40,76
Сахар	53,9	45,5	11,9
импортируемые	1,2	0,018	0,004
отечественные	52,7	45,482	11,896
Овощи, столовая зелень	197,9	199,3	166,4
импортируемые	74,2	64,2	20,2
отечественные	123,7	135,1	146,2
в т. ч. картофель	26,6	40,6	45,6
импортируемые	0,3	1,4	2,7
отечественные	26,3	39,2	42,9
Бахчевые культуры	150,1	36,9	40,1
импортируемые	106,2	1,04	3,9
отечественные	43,9	35,86	36,2
Плоды	80,3	236,6	104,0
импортируемые	63,1	210,1	91,5
отечественные	17,2	26,5	12,5

Продолжение табл. 52

1	2	3	4
Ягоды	1,5	6,6	10,4
импортируемые	0,4	2,3	9,5
отечественные	1,1	4,3	0,9
Дикорастущие пищевые продукты	15,2	2,1	1,9
импортируемые	0,6	1,2	0,3
отечественные	14,6	0,9	1,6
в т. ч. грибы	1,1	0,4	0,4
импортируемые	0,1	0,1	0,06
отечественные	1,0	0,3	0,34
Жировые растительные продукты	17,3	46,2	32,1
импортируемые	7,1	21,1	0,5
отечественные	10,2	25,1	31,6
Безалкогольные напитки	213,7	29,2	111,5
импортируемые	0,2	0,3	0,2
отечественные	213,5	28,9	111,3
Соки	157,6	22,4	43,1
импортируемые	0,03	0,2	20,4
отечественные	157,57	22,2	22,7
Алкогольные напитки и пиво	425,2	188,3	173,5
импортируемые	39,6	14,6	15,8
отечественные	385,6	173,7	157,7
Мед и продукты пчеловодства	0,6	1,8	0,6
импортируемые	0,0	0,1	0,004
отечественные	0,6	1,7	0,596
Продукты детского питания	2,6	2,8	8,8
импортируемые	0,7	0,6	7,1
отечественные	1,9	2,2	1,7
Консервы	65,7	40,6	30,7
импортируемые	4,6	2,7	3,4
отечественные	61,1	37,9	27,3
Зерно и зерновые продукты	35,5	1,1	0,9
импортируемые	0,03	0,02	0,13
отечественные	35,47	1,08	0,77
Минеральные воды	37,2	14,5	264,8
импортируемые	0,05	0,01	4,7
отечественные	37,15	14,49	260,1
Биологически активные добавки к пище	0,8	0,2	0,3
импортируемые	0,4	0,03	0,003
отечественные	0,4	0,17	0,297
Прочие	177,0	94,4	95,4
импортируемые	42,7	14,8	6,4
отечественные	134,3	79,6	89,0

В 2011 г. удельный вес объектов, занятых производством и обращением пищевых продуктов, относящихся к I группе санитарно-эпидемиологического благополучия, составил 39,84 %. Это подтвердило наметившуюся с 2009 г. тенденцию к росту удель-

ного веса объектов, занятых производством и обращением пищевых продуктов, соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям (2009 г. – 38,80 %, 2010 г. – 39,29 %, 2011 г. – 39,84 %).

Наибольший удельный вес объектов I группы санитарно-эпидемиологического благополучия в Центральном (46,29 %) и Южном (48,24 %) федеральных округах. Меньше всего таких объектов в Северо-Кавказском федеральном округе – 30,44 %. Из отдельных субъектов Российской Федерации с высокой долей объектов I группы, удельный вес которых превысил более 50 %, отмечаются: Республика Марий Эл – 72,47 %, Ненецкий АО – 66,4 %, Мурманская область – 56,48 %, Московская область – 66,20 %, Республика Адыгея – 63,02 %, Самарская – 54,97 %, Челябинская – 54,73 % области.

4.3. Обеспечение улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах воспитания и обучения детей и подростков

4.3.1. Санитарно-эпидемиологическая характеристика детских и подростковых учреждений

Одной из приоритетных задач профилактической медицины является сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения. Решение этого вопроса во многом определяется созданием оптимальных условий воспитания, обучения, труда и оздоровления детей и подростков в Российской Федерации. Безопасные условия для жизнедеятельности детского населения страны являются залогом формирования здорового поколения.

Приняты постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об обеспечении отдыха, оздоровления и занятости детей в 2011—2012 годах» от 5.05.2011 № 47; «О совершенствовании государственного санитарно-эпидемиологического надзора за оздоровительными учреждениями по результатам летней кампании 2011 года» от 7.12.2011 № 147.

Продолжает снижаться количество детских и подростковых учреждений, находящихся на контроле Роспотребнадзора (табл. 53).

Таблица 53

Количество детских и подростковых учреждений различного типа

Типы детских и подростковых учреждений	Количество			Тенденция к 2010 г.
	2009	2010	2011	
1	2	3	4	5
Детские и подростковые учреждения, всего	198 042	191 855	187 344	– 4 511
В том числе: дошкольные учреждения	45 685	46 211	46 655	+ 444
школа-сад	2 073	1 856	1 719	– 137
общеобразовательные школы-интернаты	685	678	656	– 22
специальные (коррекционные) учреждения с круглосуточным пребыванием детей	1 335	1 269	1 257	– 12
учреждения для детей-сирот	1 741	1 654	1 576	– 78

Продолжение табл. 53

1	2	3	4	5
учреждения социальной реабилитации (приюты)	1 657	1 654	1 622	– 32
учреждения начального и среднего профессионального образования	6 434	6 262	6 054	– 208
учреждения отдыха и оздоровления	58 963	56 156	52 789	– 3 367

По сравнению с 2010 г. снизилось количество детских и подростковых учреждений практически всех типов. Необходимо отметить, что количество дошкольных учреждений увеличилось на 444.

Почти во всех субъектах Российской Федерации уменьшение количества функционирующих учреждений происходит в основном из-за закрытия учреждений в сельских районах в связи с низкой наполняемостью, приостановки деятельности в связи с ухудшением материально-технической базы учреждений, слияния нескольких учреждений в одно.

Удовлетворительное санитарно-техническое состояние детских и подростковых учреждений является одним их критериев при распределении по группам СЭБ. На протяжении нескольких лет уменьшается процент детских учреждений не канализованных, без централизованного водоснабжения, находящихся в аварийном состоянии (табл. 54).

Таблица 54

Материально-техническая база детских и подростковых учреждений

Санитарно-техническое состояние	Доля учреждений, находившихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, %		
	2009	2010	2011
Требуют капитального ремонта	3,5	3,4	3,0
Не канализовано	9,8	8,5	7,4
Отсутствует централизованное водоснабжение	8,2	7,7	6,6
Отсутствует центральное отопление	4,8	4,5	3,6

Наибольший процент учреждений, не имеющих централизованного водоснабжения, отмечен среди учреждений «школа-сад» – 13,0 %, общеобразовательных школ-интернатов – 12,8 % и общеобразовательных учреждений, в том числе специальных (коррекционных) – 9,7 %. Для приготовления пищи и обеспечения питьевого режима все чаще используется бутилированная вода. Также распространено использование собственных артезианских скважин, показатели безопасности воды в которых соответствуют санитарным нормам, и установка фильтров.

Водоснабжение детских и подростковых учреждений зависит от ситуации в целом по Российской Федерации. В течение нескольких лет отмечается улучшение показателей качества и безопасности питьевой воды (табл. 55).

Таблица 55

Гигиеническая характеристика воды в детских и подростковых учреждениях

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %		
	2009	2010	2011
1	2	3	4
В разводящей сети: – по санитарно-химическим показателям	12,3	12,1	12,1
– по микробиологическим показателям	4,6	4,3	3,9

Продолжение табл. 55

1	2	3	4
В источниках нецентрализованного водоснабжения:			
– по санитарно-химическим показателям	13,5	12,4	11,2
– по микробиологическим показателям	12,7	12,9	11,5

Наиболее тяжелая ситуация с санитарно-техническим состоянием отмечается в учреждениях Сибирского федерального округа: не имеют централизованного водоснабжения и канализации – в Республиках Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия, Иркутской области, Забайкальском крае – от 16,5 до 73,9 % учреждений. Отсутствует центральное отопление в 58,4 % учреждений Республики Тыва, в 26,6 % учреждений Иркутской области, в 17,0 % учреждений Забайкальского края и в 16,1 % учреждений Республики Хакасия. На протяжении нескольких лет неудовлетворительное санитарно-техническое состояние детских учреждений отмечается в Республиках Дагестан, Калмыкия, Чеченской Республике – количество не канализованных учреждений составляет 28,1—55,9 %, не имеющих централизованного водоснабжения – 17,0—55,7 %, без центрального отопления – 18,3—30,6 %. Не снижается процент не канализованных, не имеющих централизованного водоснабжения детских учреждений в Республике Саха (Якутия). Проблемы с канализацией и водоснабжением не решены в Ненецком АО, Республике Коми, Архангельской, Смоленской областях, где процент неблагополучных по данным показателям учреждений значительно превышает среднероссийский показатель.

Физические факторы в образовательных и других детских учреждениях оказывают влияние на здоровье учеников и воспитанников. Продолжают улучшаться показатели уровней неблагоприятного воздействия всех физических факторов образовательной среды (табл. 56).

Таблица 56

Гигиеническая характеристика факторов среды обитания в детских учреждениях

Показатели	Удельный вес учреждений, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, %		
	2009	2010	2011
Уровень ЭМИ	16,5	13,9	12,7
Освещенность	17,1	16,9	16,2
Микроклимат	10,5	11,6	11,2
Уровень шума	5,2	5,4	4,5

Неправильная расстановка техники в компьютерных классах и отсутствие заземления по-прежнему являются ведущими причинами высоких уровней электромагнитных излучений. Не соответствует требованиям санитарного законодательства значительное количество замеров ЭМИ в учреждениях Республики Тыва (41,4 %), Республики Северная Осетия–Алания (31,6 %), Тамбовской области (17,6 %), Чувашской Республики (16,2 %), Хабаровского края (15,3 %), Томской (13,6 %), Амурской (12,5 %) областей, Республики Башкортостан (12,4 %), Владимирской (12,2 %), Сахалинской (11,6 %) областей, Республики Саха (Якутия) (11,1 %), Омской (10,7 %), Архангельской (10,1 %) областей, Республики Бурятия (10,1 %).

Нарушение допустимых уровней освещенности зафиксировано в Чукотском АО (22,3 % замеров), Республике Хакасия (23,4 % замеров), Смоленской области (19,9 % замеров), Республике Коми (19,9 % замеров), Ивановской (19,1 % замеров), Томской (18,9 % замеров) областях .

Наиболее неблагоприятная ситуация по микроклимату в детских и подростковых учреждениях сложилась в Дальневосточном федеральном округе, где процент замеров, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил 14,2 % (в Чукотском АО – 33,0 %, Сахалинской – 29,8 %, Амурской – 14,9 % областях, Республике Саха (Якутия) – 14,8 %). Неудовлетворительные показатели микроклимата отмечены также в детских и подростковых учреждениях Ненецкого АО (48,6 %), Ямало-Ненецкого АО (34,1 %), Республики Хакасия (29,7 %), Республики Тыва (20,6 %), Архангельской (19,8 %), Ивановской (18,9 %) областях, Республики Коми (18,3 %), Смоленской (17,2 %), Костромской (16,4 %) областях.

Значительное количество замеров шума, не соответствующих гигиеническим нормативам, зафиксировано в детских и подростковых учреждениях Республики Хакасия (29,6 %), Пермского края (24,4 %), Сахалинской области (16,5 %), Ямало-Ненецкого АО (12,0 %), Владимирской области (10,9 %).

В 2011 г. в 13,7 % учреждений мебель не соответствовала росто-возрастным особенностям детей.

4.3.2. Организация питания

Большинство регионов, реализуя государственную социальную политику в области охраны здоровья детей и подростков, большое внимание уделяют вопросам организации действенной системы школьного питания, обеспечивающей школьников физиологически полноценным питанием. В большинстве регионов Российской Федерации разработаны и реализуются региональные целевые программы, направленные на улучшение школьного питания.

Большое внимание профилактике микронутриентной недостаточности уделяется в Белгородской, Калининградской, Оренбургской областях.

Программа «Школьное молоко», предусматривающая выдачу школьникам витаминизированного и обогащенного микроэлементами молока, реализуется в Амурской, Архангельской, Белгородской, Вологодской, Воронежской, Калужской, Ленинградской, Орловской, Пензенской, Ростовской, Самарской, Тульской областях, Карачаево-Черкесской Республике, Краснодарском крае, Республиках Башкортостан, Татарстан, Тыва и Удмуртия.

Оценка рационов школьных завтраков свидетельствовала о том, что в среднем по Российской Федерации выполнение физиологических норм питания по основным группам продуктов составило 76,2 %.

Выполнение норм по мясу и мясопродуктам составило 67,6 %. Ниже 50,0 % было выполнение норм по рационам завтраков школьников Ивановской, Тверской и Кировской областей, г. Москвы, Республик Ингушетия, Карачаево-Черкессия, Чувашия и Хакасия, Камчатского края.

Выполнение норм по рыбе и рыбопродуктам составило 98,2 %. Ниже 30 % было выполнение норм по рационам завтраков школьников Тверской и Магаданской областей, г. Москвы, Республик Дагестан, Ингушетия, Северная Осетия–Алания, Чувашия, Тыва и Хакасия.

Выполнение норм по макаронным и крупяным изделиям составило 100,8 %. Выше 150 % было выполнение норм по рационам завтраков школьников Тамбовской, Калужской и Липецкой областей, Республик Дагестан, Северная Осетия–Алания, Калмыкия и Татарстан, Камчатского края.

Выполнение норм по картофелю составило 46,9 %. Рационы завтраков не содержали блюд из картофеля у школьников Тверской и Кировской областей, Республик Ингушетия и Тыва, Камчатского края.

Выполнение норм по овощам составило 91,9 %. Рационы завтраков не содержали блюд из овощей у школьников Тверской области, Республик Ингушетия, Бурятия и Тыва. Рационы завтраков не предусматривали выдачу школьникам свежих фруктов в Чеченской Республике, Тверской области, Республиках Дагестан, Ингушетия, Тыва, Хакасия.

По сравнению с 2010 г. отмечается снижение удельного веса проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, показателям калорийности и вложения продуктов и витамина С. По микробиологическим показателям процент проб не изменился (табл. 57).

Таблица 57

Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, %		
	2009	2010	2011
Санитарно-химические	1,7	2,1	1,8
Микробиологические	3,0	2,9	2,9
Калорийность и полнота вложения продуктов	11,0	9,4	8,8
Вложение витамина С	8,8	8,5	8,1

Среднероссийский показатель удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, был превышен в Дальневосточном федеральном округе – 3,83 % (Сахалинская область – 14,17 %, Республика Саха (Якутия) – 3,53 %), Уральском федеральном округе – 3,67 % (Ямало-Ненецкий АО – 7,16 %, Курганская область – 6,09 %, Свердловская область – 6,02 %), а также в Республике Дагестан (11,88 %), Красноярском крае (11,18 %), Ярославской (7,89 %), Ивановской (5,92 %) областях.

Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, превысил среднероссийское значение (2,9 %) в Дальневосточном федеральном округе – 6,80 % (Республика Саха (Якутия) – 9,69 %, Хабаровский край – 6,71 %, Сахалинская область – 6,33 %, Камчатский край – 4,45 %, Приморский край – 4,23 %), Сибирском федеральном округе – 3,05 % (Республика Тыва – 13,2 %, Республика Хакасия – 5,33 %, Иркутская область – 5,11 %, Красноярский край – 4,12 %), а также в Ненецком АО (10,43 %), Карачаево-Черкесской Республике (8,22 %), Республике Дагестан (6,97 %), Новгородской области (5,15 %), Ямало-Ненецком АО (5,06 %).

В 2011 г. завершился федеральный экспериментальный проект по совершенствованию организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях (далее – Проект), в котором участвовали 28 субъектов Российской Федерации, в том числе 11 регионов впервые (Астраханская, Белгородская, Брянская, Воронежская, Рязанская, Псковская, Саратовская, Челябинская области, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Республика Марий Эл).

В реализации экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания обучающихся в государственных общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях 2008—2011 гг. принимали участие 1 945 школ с общим количеством учеников 1 млн 337,3 тыс. человек.

За годы реализации Проекта был проведен капитальный ремонт пищеблоков 1 499 школ (77,1 % от всего количества школ, участников Проекта).

Было введено в эксплуатацию 6 комбинатов школьного питания (Республики Северная Осетия–Алания, Башкортостан (2), Татарстан, Оренбургская и Пензенская области).

Введено в действие 163 школьно-базовых столовых (Калужская (5), Липецкая (10), Ярославская (2), Калининградская (27), Ленинградская (24), Астраханская (3), Ростовская (9), Кировская (1), Оренбургская (1), Пензенская (12), Курганская (4) области, Краснодарский край (9), Республики Башкортостан (5), Татарстан (2), Удмуртия (1), Хакасия (36), Алтайский (1), Красноярский (2), Камчатский (1) и Хабаровский (7) края).

До реализации эксперимента удельный вес пищеблоков, работающих на сырье составлял 62,6 %, после – 55,7 %; на полуфабрикатном цикле – до Проекта – 23,8 %, после – 25,2 %; в режиме буфетов-раздаточных – до Проекта – 13,6 %, после – 19,0 %.

Общий охват горячим питанием по школам-участницам эксперимента составил 88,9 %, в том числе 100 %-й охват школьников горячим питанием отмечался в школах Белгородской, Воронежской, Псковской, Астраханской, Омской областей, Краснодарского и Красноярского краев, Республик Северная Осетия–Алания, Мордовия, Удмуртия, Алтай, Хакасия, Якутия.

Существенно ниже среднего по Российской Федерации (ниже 85 %) охват школьников горячим питанием отмечался в Тамбовской, Саратовской и Челябинской областях, Республике Башкортостан.

Охват школьников 2-разовым горячим питанием в целом по школам-участницам эксперимента составил 21,7 %.

Наиболее высокие показатели отмечались по Сибирскому (30,2 %) и Центральному федеральным округам (27,2 %); наиболее низкие – по Северо-Западному федеральному округу (17,2 %).

Более 50 % школьников охвачено 2-разовым горячим питанием в Белгородской (89,0 %), Ростовской (86,3 %), Омской (50,0 %) областях, Республиках Марий Эл (57,3 %), Хакасия (61,0 %), Саха (Якутия) (100 %). Менее 10 % данный показатель составил по школам Брянской (3,9 %), Архангельской (5,5 %), Пензенской (1,2 %) областей, Алтайского края (5,3 %).

Оценка наполняемости школьного рациона показала, что в среднем по школам-участницам Проекта интегральный показатель выполнения физиологических норм питания по основным группам продуктов составил 72,5 %.

Наиболее высокие показатели (100 и более %) отмечались по Воронежской, Калужской, Липецкой, Псковской и Омской областям, Республикам Северная Осетия–Алания, Татарстан, Саха (Якутия), Ставропольскому краю.

Существенно ниже среднего по Российской Федерации (ниже 60 % от потребности) данный показатель был по Тверской, Калининградской, Ленинградской, Ростовской, Кировской и Пензенской областям, Республикам Марий Эл, Удмуртия, Хакасия, Камчатскому и Хабаровскому краям.

Оценка наполняемости школьного рациона показала, что в среднем по школам-участницам Проекта интегральный показатель выполнения физиологических норм питания по основным группам продуктов за школьный обед составил 96,3 %. Наиболее высокие показатели (100 и более %) отмечались по Брянской, Воронежской, Калужской, Липецкой, Калининградской, Псковской, Оренбургской, Саратовской и Омской областям, Республикам Северная Осетия–Алания и Хакасия, Ставропольскому краю. Существенно ниже среднего по Российской Федерации (ниже 60 % от потребности) данный показатель был по Белгородской и Ростовской областям, Еврейской АО. Было

установлено, что рационы школьных обедов не предусматривали выдачу фруктов по школам Белгородской, Липецкой, Астраханской областей, Еврейской АО.

В целом по школам-участницам Проекта отмечался несколько меньший удельный вес школьников с хроническими заболеваниями по сравнению со школами, не участвующими в эксперименте (17,9 против 20,6 %).

Наиболее высокие показатели удельного веса школьников третьей-пятой групп здоровья (более 30 %) в школах-участницах Проекта отмечались по Воронежской, Тамбовской, Архангельской областям и Ставропольскому краю.

Средний по Российской Федерации показатель охвата школьников горячим питанием составил 83,52 %, в том числе показатель охвата школьников 2-разовым горячим питанием – 25,0 %.

При этом следует отметить, что охват учащихся младших классов горячим питанием увеличился до 94,81 %, а в старших возрастных группах до 75,38 % (табл. 58).

Таблица 58

Охват учащихся общеобразовательных учреждений горячим питанием, %

Охват учащихся общеобразовательных учреждений горячим питанием	2009	2010	2011
Всего	78,71	81,07	83,52
с 1 по 4 классы	93,06	93,82	94,81
с 5 по 11 классы	69,27	72,3	75,38

Стоит отметить, что наиболее благоприятная ситуация по охвату учащихся общеобразовательных учреждений горячим питанием сложилась в Уральском федеральном округе – 91,0 % (Ханты-Мансийский АО – 99,75 %, Тюменская область – 97,98 %, Свердловская область – 95,57 %), Северо-Западном федеральном округе – 89 % (Ненецкий АО – 98,73 %, Вологодская область – 96,79 %, Калининградская область – 92,83 %, Республика Карелия – 92,80 %, г. Санкт-Петербург – 91,0 %) и Приволжском федеральном округе – 87,63 % (Оренбургская область – 98,47 %, Пензенская область – 93,0 %, Чувашская Республика – 92,97 %, Республика Мордовия – 91,68 %, Республика Татарстан – 91,16 %).

Значительно ниже среднероссийского показателя охвата учащихся общеобразовательных учреждений горячим питанием показатель Северо-Кавказского федерального округа – 60,42 % (Республика Ингушетия – 16,89 %, Карачаево-Черкесская Республика – 41,00 %, Республика Дагестан – 40,61 %, Республика Северная Осетия–Алания – 52,79 %).

В Центральном федеральном округе был зарегистрирован наиболее высокий показатель охвата школьников 2-разовым горячим питанием, составивший 39,09 %.

Выше 50 % охват школьников 2-разовым горячим питанием отмечался в Белгородской, Орловской, Тульской областях, Чукотском АО.

Наиболее низкие показатели охвата школьников 2-разовым горячим питанием отмечались в Южном (14,91 %) и Северо-Кавказском (20,25 %) федеральных округах. Ниже 10 % данный показатель – в Республиках Дагестан, Башкортостан, Томской области.

Основными проблемами при организации питания в образовательных учреждениях продолжают оставаться:

1. Отсутствие целевых программ. До конца 2011 г. не были приняты областные целевые программы, направленные на улучшение организации школьного питания в Ивановской, Нижегородской, Орловской, Пензенской, Томской, Ульяновской и Челя-

бинской областях, Пермском и Приморском краях, Республике Алтай, Ханты-Мансийском АО, Ямало-Ненецком АО.

2. Несоответствие материально-технической базы и качества технологического оборудования части пищеблоков общеобразовательных учреждений современным требованиям отмечается в школах Республик Адыгея, Башкортостан, Северная Осетия–Алания, Воронежской, Ивановской, Магаданской, Псковской, Ростовской, Тверской, Ульяновской областей, города Москвы.

3. Не решены проблемы обеспечения пищеблоков сельских школ системами холодного и горячего водоснабжения в Волгоградской и Иркутской областях, Хабаровском крае.

4. Отсутствие комбината школьного питания – одна из ключевых проблем организации питания школьников в Калужской, Липецкой и Ярославской областях, Пермском и Приморском краях.

5. Несоответствие рациона питания школьников их физиологической потребности (Амурская, Архангельская, Астраханская, Владимирская, Волгоградская, Ивановская, Иркутская, Курганская, Липецкая, Магаданская, Мурманская, Новгородская, Новосибирская, Пензенская, Псковская, Тверская, Тюменская, Ульяновская, Ярославская области; Еврейская АО, Республики Адыгея, Карелия, Алтай, Башкортостан, Саха (Якутия), Ставропольский и Алтайский края).

6. Недостаточное развитие транспортной инфраструктуры на территории и, особенно, в отдаленных районах – продукты доставляются только в короткое сроки навигации или авиатранспортом, что затрудняет поставки продуктов и соответственно организацию питания в школах Камчатского края, Ненецкого АО, Сахалинской области, Ханты-Мансийского АО, Республики Саха (Якутия). Не предусмотрено решение этой проблемы и действующими законодательными актами данных территорий.

В Курганской, Томской областях сохраняется проблема обеспечения сельских образовательных учреждений скоропортящимися продуктами, их закупка осуществляется самостоятельно и зависит от наличия тех или иных продуктов в предприятиях торговли.

7. Дефицит кадров работников пищеблоков и медицинских работников в школах Республики Адыгея, Астраханской, Владимирской, Калужской, Курганской, Магаданской, Псковской областей.

8. Отсутствие должного медицинского контроля за организацией питания, обусловленное отсутствием медицинских работников в сельских школах.

4.3.3. Дошкольные организации

Количество дошкольных учреждений, находившихся под надзором Роспотребнадзора в 2011 г., составило 49 329 (в 2010 г. их было – 48 057), в том числе 48 366 муниципальных и ведомственных учреждений и 963 частных. Данное количество учреждений посещало 5 661 039 детей (в 2010 г. детские сады посещал 5 266 971 ребенок), в том числе 5 591 459 детей посещают муниципальные и ведомственные учреждения и 69 580 детей – частные. Таким образом, в течение 2011 г. свои двери для почти 400 тыс. детей открыло 1 271 детское дошкольное учреждение.

Это позволило сократить:

- общий процент укомплектованности (переуплотнения групп) дошкольных учреждений почти на 2 % (с 106,4 до 104,6 %);
- количество дошкольных учреждений, в которых группы переуплотнены, – на 4 540 (или почти на 10 %) (с 19 312 до 14 772 учреждений).

В 2011 г. относительно 2010 г. удельный вес детей, нуждающихся в устройстве в дошкольные учреждения, увеличился на 3 %.

Менее остро данная проблема стоит:

- в Центральном федеральном округе, где удельный вес детей (12,4 %), нуждающихся в устройстве в дошкольные учреждения, ниже среднероссийского показателя (19,6 %), прежде всего: Владимирская, Калужская, Рязанская, Тамбовская, Тверская, Тульская области и г. Москва, где данный показатель составляет от 2,5—5,8 %;
- в Северо-Западном федеральном округе – 12,6 %, прежде всего: г. Санкт-Петербург (нуждается в устройстве 0,4 % детей), Новгородская (1,8 % детей), Мурманская (3,0 % детей) области;
- в Приволжском федеральном округе – 17,6 %, прежде всего: Пермский край (нуждается в устройстве 5,6 % детей), Республика Татарстан (8,5 % детей), Пензенская область (8,8 % детей), Республика Мордовия (9,4 % детей).

Наибольшее число детей, нуждающихся в устройстве в дошкольные учреждения, отмечается:

- в Сибирском федеральном округе, где удельный вес детей (28,8 %), нуждающихся в устройстве в дошкольные учреждения, превышает среднероссийский показатель (19,6 %), прежде всего: Красноярский край (43,8 % детей), Иркутская, Новосибирская области и Республика Тыва (по 32 % детей);
- в Уральском федеральном округе (25,7 % детей): Ханты-Мансийский АО (42,2 % детей), Курганская область (31,4 % детей);
- в Северо-Кавказском федеральном округе (23,9 % детей): Республика Ингушетия (91,9 % детей);
- в Дальневосточном федеральном округе (23,6 % детей): Сахалинская область (36,3 % детей), Камчатский край (32,7 % детей), Республика Саха (Якутия) (31,6 % детей).

Наибольшее число учреждений с укомплектованностью, превышающей нормативные показатели, отмечается:

- в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах, где общий удельный вес укомплектованности детских учреждений превышает норматив на 11 %;
- в Сибирском федеральном округе, где норматив превышен на 8,7 %;
- в Уральском федеральном округе, где норматив превышен на 7,2 %.

В целом по Российской Федерации 29,9 % детских дошкольных учреждений имеют переуплотненные группы.

К субъектам Российской Федерации, в которых регистрируется наибольшее количество детских садов с группами, работающими в состоянии переуплотнения, относятся:

- г. Санкт-Петербург, в котором удельный вес детских садов с переуплотненными группами составляет 97,4 %;
- Забайкальский край – 82,6 % учреждений;
- Удмуртская Республика – 67,3 % учреждений;
- Республика Ингушетия – 65,5 % учреждений;
- Республика Северная Осетия–Алания – 62,8 % и другие.

Всего в Российской Федерации 13,3 % субъектов, в которых эксплуатируется более 50,0 % детских учреждений с переуплотненными группами.

Фактором, формирующим данную проблему, является отсутствие широкой сети дошкольных образовательных учреждений, которая обусловлена медленным:

- строительством и вводом в эксплуатацию новых зданий детских садов;
- своевременным вводом в строй детских учреждений, длительное время находящихся на капитальном ремонте и реконструкции;
- возвращением в систему дошкольного образования учреждений, переданных под другие нужды и перепрофилированных в 90-е годы;

- развитием вариативных форм дошкольного образования (группы кратковременного пребывания, семейные детские сады).

За 2009—2011 гг. в Российской Федерации построено и введено в эксплуатацию 750 дошкольных учреждений.

Наибольшее их количество стало принимать детей:

- в Центральном федеральном округе – 240 учреждений (г. Москва – 135, Московская область – 53, Рязанская область – 11);
- в Приволжском федеральном округе – 131 учреждение (Республика Татарстан – 48, Республика Башкортостан – 20, Удмуртская Республика – 19, Нижегородская область – 10);
- в Сибирском федеральном округе – 105 учреждений (Кемеровская область – 20, Иркутская область – 15, Забайкальский край – 11, Новосибирская область – 10, Омская область – 9).

К числу субъектов Российской Федерации, где в последние три года велось строительство новых детских садов, относятся: Ханты-Мансийский АО (построено и введено в эксплуатацию 30 новых учреждений), Республика Саха (Якутия) (35 учреждений), г. Санкт-Петербург (24 новых учреждения), Свердловская область (21 учреждение), Чеченская Республика (19 учреждений), Республика Дагестан (16 учреждений) и другие.

Около 4,5 тыс. (4 423) дошкольных учреждений, рассчитанных на 394 615 детей, в Российской Федерации было передано для использования не по прямому назначению и перепрофилировано для различных нужд. Так, в Оренбургской – 481, Свердловской – 364, Кемеровской – 310, Ульяновской – 296, Московской – 178 областях, Красноярском крае – 151 и др.

В сегменте федеральных округов наибольший удельный вес переданных под различные нужды детских учреждений приходится:

- на Приволжский федеральный округ – 28,8 % (1 272) учреждений от общего количества переданных по Российской Федерации;
- на Сибирский федеральный округ – 19,2 % (850) учреждений;
- на Центральный федеральный округ – 17,8 % (788) учреждений.

По состоянию на 1.01.2012 возвращено в систему дошкольного образования 1 356 дошкольных учреждений (30,7 % от общего числа переданных) на 135 016 мест.

К числу федеральных округов, в которых наиболее активно проводится работа по возвращению детских садов в систему дошкольного образования, относятся:

- Приволжский федеральный округ, в котором возвращено 318 учреждений;
- Уральский федеральный округ – 273 учреждения;
- Сибирский федеральный округ – 247 учреждений;
- Центральный федеральный округ – 167 учреждений.

Наиболее эффективная работа по возвращению зданий детских садов проводится в Челябинской области, где возвращено 117 учреждений (или 36,8 % всех, возвращенных в Приволжском федеральном округе), Кемеровской области (85 учреждений), Свердловской области (84 учреждения), Оренбургской области (79 учреждений), Тюменской области (59 учреждений).

По данным управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, в проведении ремонтов нуждается 36,8 % эксплуатируемых дошкольных учреждений, из которых в капитальных ремонтах нуждается 2 356 учреждений (или 4,8 %) и в проведении косметических ремонтов – 15 776 учреждений (или 32,0 %).

В течение последних трех лет после капитального ремонта и реконструкции стали принимать детей 2 509 дошкольных учреждений.

Наибольший удельный вес учреждений, введенных в эксплуатацию, регистрируется:

- в Приволжском федеральном округе, где капитально отремонтировано 571 учреждение (или 22,8 % от всех учреждений, отремонтированных в Российской Федерации);
- в Центральном федеральном округе – 469 учреждений (или 18,7 %);
- в Уральском федеральном округе – 445 учреждений (или 17,7 %).

Среди субъектов Российской Федерации наиболее активно велись ремонт и реконструкция в Тюменской области, где реконструировано 315 дошкольных учреждений, Белгородской области, где реконструировано 192 учреждения, Краснодарском крае – реконструировано и отремонтировано 173 учреждения, Новосибирской, Свердловской областях и в Республике Башкортостан капитально отремонтировано и реконструировано более 70 учреждений в каждом субъекте.

Для решения проблемы нехватки детских садов администрациями предпринимается комплекс мер по поддержке и развитию системы дошкольного образования.

По оперативной оценке в Российской Федерации реализуется около 500 программ (региональных, муниципальных), в том числе подпрограмм, направленных на строительство и реконструкцию дошкольных организаций и реализацию мероприятий по охвату услугами дошкольного образования (Алтайский и Краснодарский края, Курская, Иркутская, Волгоградская, Новосибирская, Московская, Сахалинская, Смоленская, Челябинская области, Республика Башкортостан, Еврейская автономная область и другие).

В практику работы образовательных учреждений активно внедряются дошкольные группы кратковременного пребывания. Такая форма особенно востребована в сельской местности, где нет дошкольных учреждений. Данные группы размещаются на базе общеобразовательных школ, действующих детских садов, учреждений дополнительного образования.

По данным управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации на базе жилых квартир располагалась 1 231 семейная группа, которые посещали 14 854 ребенка, а как структурное подразделение дошкольного учреждения сформировано всего 9 046 семейных групп с числом детей – 79 589 (г. Москва, Краснодарский край, Ханты-Мансийский АО, Новосибирская область и др.).

4.3.4. Оздоровление детей и подростков в летний период

В 2011 г. количество летних оздоровительных учреждений, функционирующих на территории Российской Федерации, уменьшилось на 3 692 и составило 52 024 учреждения, в которых отдохнул 5 731 796 детей.

По сравнению с 2010 г. снизилось количество загородных дошкольных учреждений (на 15), загородных стационарных лагерей (на 75), лагерей с дневным пребыванием детей (на 847), профильных оздоровительных лагерей (2 744), детских санаториев (20), учреждений отдыха родителей с детьми (56). Количество санаторных оздоровительных лагерей увеличилось на 65.

Продолжительность смен в ЛОУ составила 21—24 дня, в профильных лагерях – 7—21 день (в зависимости от профиля), в санаториях – до 30 дней.

Таблица 59

Типы и количество летних оздоровительных учреждений, число детей, отдохнувших в них

Типы ЛОУ	2009		2010		2011	
	кол-во ЛОУ	число детей	кол-во ЛОУ	число детей	кол-во ЛОУ	число детей
1	2	3	4	5	6	7
Загородные дошкольные учреждения	85	16 752	82	15 370	67	14 452
Загородные стационарные лагеря	2 603	1 527 693	2 519	1 548 546	2 444	1 538 943

Продолжение табл. 59

1	2	3	4	5	6	7
Лагеря с дневным пребыванием	44 055	3 037 653	43 100	3 215 893	42 253	3 102 190
Профильные лагеря	9 854	593 794	8 612	555 372	5 868	359 720
Санаторные оздоровительные лагеря	546	291 855	473	275 370	538	385 230
Санаторная смена в оздоровительном лагере	155	12 263	148	10 549	111	10 540
Детские санатории	358	211 348	365	202 315	345	203 620
Отдых родителей с детьми	599	156 423	565	142 810	509	127 641
Всего	58 100	5 835 518	55 716	5 955 676	52 024	5 731 796

В 2011 г. не были допущены к эксплуатации 73 учреждения, без согласования с Роспотребнадзором было открыто 24 учреждения (против 12 в 2010 г.), из которых – 9 загородных лагерей, 7 лагерей с дневным пребыванием, 4 профильных оздоровительных лагеря, 4 санаторно-оздоровительных лагеря.

Без согласования с органами Роспотребнадзора открывались ЛОУ в г. Москве – 7 учреждений, Республике Тыва – 4 учреждения, Московской, Свердловской областях – по 3 учреждения, в Кемеровской, Воронежской областях – по 2 учреждения, в Республике Мордовия, Камчатском крае, ОАО РЖД – по 1 учреждению.

Так, при несвоевременном проведении работ по подготовке лагерей к летнему сезону позже намеченного срока (дня заезда) открылось 46 учреждений (Пермский край, Московская и Смоленская области, Кабардино-Балкарская Республика и др.).

Не начали свою работу по причине:

- незавершенного ремонта 86 оздоровительных учреждений (Республика Дагестан, Удмуртская Республика, Пермский край, Забайкальский край, Республика Тыва, г. Москва и др.);
- нереализованных путевок 106 учреждений (Московская, Ивановская, Пензенская, Новгородская области, Республики Дагестан, Удмуртия и др.);
- смены собственника 15 учреждений (Пермский, Забайкальский, Красноярский края, Пензенская область и др.).

В летний период было заключено 61 874 договора на поставку продукции с 19 076 поставщиками.

При осуществлении поставок продовольствия в летние оздоровительные учреждения выявлено:

- 8 случаев срыва поставок продуктов питания, из них в Свердловской области (3), на железнодорожном транспорте (5);
- 157 случаев нарушения требований транспортирования продовольствия: в Ростовской области (54), Республике Дагестан (41), Красноярском крае (7), Московской области (6) и др.;
- 41 случай возвращения поставщику продуктов в связи с низким его качеством: в Республике Татарстан (4), Свердловской области (4), Республике Тыва (3) и др.;
- 65 случаев поставки продовольствия с нарушенными сроками годности и реализации: в Московской (18), Ростовской (17), Ульяновской (5) областях, Пермском крае (4) и других;
- 437 случаев поставки продовольствия без сопроводительных документов: в Свердловской области (43), Чувашской Республике (29), Пермском крае (27), Московской области (24), Ростовской области (21) и др.

Как и в предыдущие годы, в период подготовки к летней оздоровительной кампании 2011 г. во всех субъектах Российской Федерации проводились работы по улучшению мате-

риально-технической базы летних оздоровительных учреждений, оснащению новым инвентарем, реконструкции и капитальному ремонту зданий, ревизии систем водоснабжения и канализации, замене санитарно-технического, холодильного и технологического оборудования. В целях улучшения материально-технического состояния и качественного функционирования летних оздоровительных учреждений для 5 024 учреждений была закуплена новая мебель и инвентарь, для 3 620 учреждений – новое технологическое оборудование для пищеблоков и для 2 256 – медицинское оборудование для медицинских кабинетов.

Проведенные исследования воды из бассейнов летних оздоровительных учреждений показали, что 5,2 % проб не соответствуют нормам по санитарно-химическим показателям (в 2010 г. – 5,0 %), 2,8 % – по микробиологическим показателям (в 2010 г. – 3,3 %), проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, не было (в 2010 г. – 0,3 %).

Среди исследований воды из водоемов, используемых для купания детей, в целом по Российской Федерации 4,3 % проб не соответствуют санитарному законодательству по санитарно-химическим показателям (в 2010 г. – 5,0 %), 6,5 % – по микробиологическим показателям (в 2010 г. – 7,0 %) и 0,4 % – по паразитологическим показателям (в 2010 г. – 0,6 %).

В 2011 г. количество летних оздоровительных учреждений, не имеющих централизованного водоснабжения, составило 3 542 (6,8 %), что на 535 учреждений меньше, чем в 2010 г., из них на привозной воде работали 2 298 (64,9 %) учреждений. Широко распространено использование бутилированной воды.

Одной из составляющих отдыха и оздоровления детей в ЛОУ является правильно организованное питание, соответствующее потребностям детского организма.

В летнюю оздоровительную кампанию 2011 г. повсеместно отмечалось повышение качества питания детей, нормы питания по основным группам продуктов выдерживались практически во всех субъектах Российской Федерации.

На фоне отмеченного улучшения организации питания мероприятия по контролю качества и безопасности продуктов питания в ЛОУ позволили выявить факты использования несоответствующего требованиям продовольственного сырья и готовых блюд. Недоброкачественные продукты, нарушения сроков и условий хранения, технологии приготовления блюд и санитарно-противоэпидемического режима на пищеблоках являются реальной угрозой возникновения массовых инфекционных заболеваний и пищевых отравлений среди детей и сотрудников.

Как и в предыдущие годы, отмечается тенденция снижения уровня заболеваемости детей в летних оздоровительных учреждениях. В 2011 г. зарегистрированы 41 883 случая заболеваний в целом по ЛОУ России (7,3 случаев на 1 000 отдохнувших детей) (табл. 60).

Таблица 60

Заболеваемость детей и подростков в различных типах летних учреждений

Типы ЛОУ	Заболеваемость на 1000 отдохнувших ($^0/_{00}$)		
	2009	2010	2011
Загородные дошкольные учреждения	18,6	33,3	24,1
Загородные стационарные лагеря	27,8	21,9	20,0
Лагеря с дневным пребыванием	2,5	2,3	1,9
Профильные лагеря	5,1	1,7	2,2
Санаторные оздоровительные лагеря	10,5	7,7	6,9
Детские санатории	7,5	5,4	6,1
Отдых родителей с детьми	0,5	0,8	1,0
Всего	**10,0**	**7,8**	**7,3**

В 2011 г. уменьшилось количество случаев инфекционных и паразитарных заболеваний с 26 660 в 2010 г. до 24 222. Меньше зарегистрировано травм и отравлений: 5 107 в 2011 г. против 5 679 в 2010 г.

По сравнению с 2010 г. увеличилось количество зарегистрированных случаев ветряной оспы (с 691 до 808), микозов (с 24 до 37). Зарегистрирован 1 случай дифтерии в детском санатории во Владимирской области. Больные с диагнозом «грипп» в 2011 г. не регистрировались. Зафиксированы 186 случаев педикулеза и 14 случаев чесотки.

В течение нескольких лет наибольшая заболеваемость на 1 000 отдохнувших детей отмечается в учреждениях ОАО «РЖД» (49,9 ‰). В Уральском федеральном округе заболеваемость на 1 000 отдохнувших детей составила 9,8 ‰, в Центральном федеральном округе – 9,3 ‰, в Приволжском федеральном округе – 8,1 ‰, в Сибирском федеральном округе – 7,3 ‰, в Северо-Западном федеральном округе – 5,2 ‰, в Дальневосточном федеральном округе – 3,0 ‰, в Южном федеральном округе – 2,6 ‰, в Северо-Кавказском федеральном округе – 2,0 ‰.

Оздоровление детей в летний период предполагает создание условий и проведение комплекса мероприятий, направленных на охрану и укрепление их здоровья, а также расширение адаптационных возможностей.

В среднем по Российской Федерации выраженный оздоровительный эффект от летнего отдыха отмечен у 86,6 % детей (в 2010 г. – 83,7 %), слабый оздоровительный эффект получили 11,6 % детей (в 2010 г. – 14,1 %). Отсутствие оздоровительного эффекта отмечено у 1,8 % детей (в 2010 г. – 2,2 %).

Наибольший выраженный оздоровительный эффект получили дети, отдыхавшие в стационарных летних оздоровительных учреждениях.

В загородных лагерях выраженный оздоровительный эффект отмечен у 89,7 % детей, слабый оздоровительный эффект получили – 8,8 % детей. Отсутствие оздоровительного эффекта отмечено у 1,5 % детей.

В санаторно-оздоровительных лагерях выраженный оздоровительный эффект отмечен у 89,8 % детей, слабый оздоровительный эффект получили – 7,6 % детей. Отсутствие оздоровительного эффекта отмечено у 2,6 % детей.

В лагерях с дневным пребыванием выраженный оздоровительный эффект отмечен у 83,9 % детей, слабый оздоровительный эффект получили – 14,0 % детей. Отсутствие оздоровительного эффекта отмечено у 2,1 % детей.

Выраженный оздоровительный эффект с показателем свыше 90 % зарегистрирован у детей в 15 субъектах Российской Федерации (в 2010 г. – в 18 регионах): Тюменская, Калининградская, Амурская, Липецкая, Астраханская, Ростовская, Мурманская, Саратовская области, Краснодарский край, Республики Кабардино-Балкария, Дагестан, Карелия, Северная Осетия–Алания и г.г. Москва и Санкт-Петербург.

Выраженный оздоровительный эффект с показателем от 80 до 90 % зарегистрирован у детей в 61 субъекте Российской Федерации (в 2010 г. – в 33 регионах): Республика Алтай и Алтайский край – 89,9 %, Воронежская и Смоленская области – 89,7 %, Челябинская область – 89,6 %, Ставропольский край – 89,2 %, Республика Тыва – 88,8 %, Чеченская Республика и Республика Адыгея – 88,7 %, Омская область и Еврейская АО – 88,6 % и др.

Выраженный оздоровительный эффект с показателем от 70 до 80 % зарегистрирован у детей в 8 субъектах Российской Федерации (в 2010 г. – в 33 регионах): Московская, Архангельская, Курганская области, Республики Хакасия и Калмыкия, Забайкальский край и Чукотский АО.

В ходе летней оздоровительной кампании 2011 г. специалистами органов Роспотребнадзора было наложено 26 883 административных штрафа (в 2010 г. – 21 064) на общую сумму 46,4 млн руб., из них взыскано 34,7 млн руб.

В 2011 г. было передано судьям 48 дел о приостановлении деятельности (в 2010 г. – 51 дело), эксплуатация 33 объектов была приостановлена (в 2010 г. – 34).

Вынесено 4 постановления о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел (в 2010 г. – 18 постановлений).

По предложению органов Роспотребнадзора в период летней оздоровительной кампании было отстранено от работы 955 сотрудников оздоровительных учреждений (в 2010 г. – 768), в том числе 412 человек по загородным стационарным лагерям, 200 человек по лагерям с дневным пребыванием детей и подростков и 238 человек по санаторно-оздоровительным лагерям. Наиболее частой причиной отстранения от работы являлось несвоевременное прохождение медицинского осмотра, отсутствие медицинских книжек установленного образца.

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, нарушение санитарного законодательства при эксплуатации мест купания.

4.3.5. Результаты контрольно-надзорных мероприятий за товарами детского ассортимента

Анализ результатов контрольно-надзорных мероприятий показал, что под надзором управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации находится 281 предприятие, осуществляющее производство детских игр и игрушек.

В 2011 г. проверки были проведены в отношении 107 (38,1 %) предприятий-производителей данной продукции. В 2010 г. было обследовано всего 37 предприятий (13,2 %).

По итогам 2011 г. было проверено 22 328 партий игрушек (в 2010 г. – 19 625 партий, рост показателя на 12,2 %) и 333 144 штуки игрушек (в 2010 г. – 104 185, рост показателя более чем в 3 раза).

Анализ представленных материалов показал, что государственный санитарно-эпидемиологический надзор за производством и реализацией детских игр и игрушек, в том числе импортируемых, планово осуществляется во всех регионах Российской Федерации.

Удельный вес проверенных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, реализующих детские игры и игрушки на территории Российской Федерации, составил 13,6 %.

Из общего количества проверенных в Российской Федерации образцов игр и игрушек (333 144 штуки) – 64 % (213 487 образцов) приходится на 3 федеральных округа (Сибирский – 31,8 %, Северо-Западный – 18,3 %, Центральный – 13,9 %).

Однако, несмотря на принимаемые меры, качество и безопасность значительной части игрушек, реализуемых на потребительском рынке страны, не соответствует требованиям санитарного законодательства.

В ходе надзорных мероприятий:

- из оборота изъята 1 591 партия игрушек (7,1 %), в том числе 65 430 единиц игрушек (6,3 %) на сумму свыше 3 млн руб. Из общего числа изъятых из оборота детских игр и игрушек 62 976 образцов были импортного производства, преимущественно Китайской Народной Республики (62 118 игрушек);
- приостанавливалась реализация 2 201 партии игрушек (72 483 игрушки) на сумму свыше 4 млн руб.

Доля изъятых партий детских игр и игрушек превышает средний показатель по Российской Федерации (7,1 %) в следующих федеральных округах:

- Южном федеральном округе – 14,6 % (Чеченская Республика – 42,9 %, Карачаево-Черкесская Республика – 32,3 %);
- Сибирском федеральном округе – 13,8 % (Республика Хакасия – 68,9 %, Республика Тыва – 29,0 %, Кемеровская область – 25,8 %);
- Уральском федеральном округе – 9,6 % (Свердловская область – 16,7 %, Челябинская область – 12,3 %).

При проведении проверок предприятий, реализующих игры и игрушки, проводился отбор проб игрушек, вызывающих обоснованное сомнение в качестве.

Основными причинами изъятия игрушек из оборота явились:

- отсутствие сопроводительной документации и документов, подтверждающих их качество и безопасность;
- нарушение требований по маркировке товаров;
- отсутствие информации для потребителя о наименовании товара, изготовителе, импортере, их местонахождении, составе сырья, правилах и условиях использования, возрасте детей, для которых предназначена игрушка;
- отсутствие информации на русском языке;
- ненадлежащее качество внешних признаков (наличие заусенцев, сколов, острых кромок, деформации) и органолептических показателей;
- несоответствие игрушек требованиям безопасности по санитарно-химическим, органолептическим, токсикологическим показателям.

В период рейдовых проверок из торговой сети осуществлялся отбор образцов детских игр и игрушек, вызывающих сомнения в их качестве.

Всего было проведено 36 689 лабораторно-инструментальных исследований, из которых 4 118 (11,2 %) исследований игрушек подтвердили их несоответствие нормативам, в том числе:

- по органолептическим показателям – 2,5 % исследований;
- по санитарно-химическим показателям – 0,3 %;
- по токсикологическим показателям – 0,2 %;
- по маркировке – 10,5 %.

Кроме этого игрушки исследовались на стойкость защитно-декоративного покрытия к действию слюны, пота, влажной обработке и уровню звука.

Результаты многолетнего мониторинга позволяют сказать, что наибольшая доля результатов, не соответствующих установленным гигиеническим нормативам по санитарно-химическим (30 %), физико-гигиеническим (20 %), органолептическим (17—18 %), токсиколого-гигиеническим (до 3 %) показателям безопасности была отмечена при исследовании игрушек для детей младше 3 лет.

Основная масса игрушек без наличия какой-либо маркировки поступала из Китайской Народной Республики и реализовывалась мелкооптовыми фирмами и индивидуальным предпринимателями на рынках г.г. Архангельска, Вологды, Кемерово, Краснодара, Омска, Санкт-Петербурга, Свердловска, Новосибирска, Красноярска и других без предоставления товарно-сопроводительных документов.

В Российской Федерации за 2011 г. по выявленным нарушениям были назначены административные наказания в виде наложения административного штрафа в количестве 2 127 на сумму свыше 3 млн руб. В суд было направлено 74 дела.

Данные мониторинга за соблюдением гигиенических требований к обуви и одежде позволяют констатировать следующее.

В 2011 г. общероссийский удельный вес проб (образцов) детской обуви, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил

17,6 %; общероссийский удельный вес проб (образцов) детской обуви, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки – 10,8 %.

При этом, удельный вес образцов импортируемой детской обуви, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышает общероссийский показатель в 1,3 раза и составляет 23,3 %, а удельный вес образцов отечественной детской обуви, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, ниже общероссийского показателя в 3 раза и составляет 5,9 %.

Удельный вес образцов импортируемой детской обуви, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки, выше величины общероссийского удельного веса в 1,2 раза и составляет 13,1 %.

В 2011 г. было допущено к постановке на производство и к реализации 124 пробы (образца) детской обуви, из которых 87 проб (образцов) приходилось на образцы импортируемой детской обуви, 37 проб – на образцы отечественной детской обуви.

Среднероссийское значение показателя доли проб (образцов) детской одежды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 5,1 %; общероссийский удельный вес проб (образцов) детской одежды, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки – 1,5 %.

Удельный вес образцов импортируемой детской одежды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышает общероссийскую величину удельного веса в 1,4 раза и составляет 7,1 %; удельный вес образцов отечественной детской одежды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, ниже среднероссийского значения удельного веса в 2,5 раза и составляет 2,0 %.

Удельный вес образцов импортируемой и отечественной детской одежды, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки, не превышает среднероссийское значение.

В 2011 г. была допущена к постановке на производство и к реализации 1 151 проба (образец) детской одежды, из которых 680 проб (образцов) приходилось на образцы импортируемой детской одежды, 471 проба – на образцы отечественной детской одежды.

Среднероссийское значение показателя удельного веса проб (образцов) детской одежды (5,08 %), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, был превышен в Центральном федеральном округе – 9,65 % (Брянская область – 8 проб из 28, г. Москва – 20,0 %), Северо-Западном федеральном округе – 8,88 % (Новгородская область – 12 проб из 16, г. Санкт-Петербург – 5 проб из 36) и Сибирском федеральном округе – 7,35 % (Забайкальский край – 15,0 %, Алтайский край – 7,97 %).

Наибольший удельный вес проб (образцов) детской одежды, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки, превысил общероссийскую величину (1,48 %) в Центральном федеральном округе – 2,45 % (Брянская область – 7 проб из 13) и в Сибирском федеральном округе – 1,63 % (Алтайский край – 3 пробы из 63).

Среднероссийское значение показателя удельного веса проб (образцов) импортируемой детской одежды (7,05 %), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, был превышен в Центральном федеральном округе – 17,75 % (Брянская область – 6 проб из 14, г. Москва – 31,08 %), Сибирском федеральном округе – 12,08 % (Алтайский край – 11 проб из 79, Забайкальский край – 15 проб из 64, Кемеровская область 3 пробы из 25) и Северо-Западном федеральном округе – 7,84 % (Мурманская область – 1 проба из 4, Новгородская область – 8 проб из 10, г. Санкт-Петербург – 2 пробы из 17).

Наибольший удельный вес проб (образцов) импортируемой детской одежды, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки, превысил среднероссийское значение (1,50 %) в Центральном федеральном округе – 3,35 % (Брянская область – 6 проб из 8) и в Сибирском федеральном округе – 2,30 % (Алтайский край – 3 пробы из 51, Кемеровская область – 1 проба из 16).

Среднероссийское значение удельного веса проб (образцов) отечественной детской одежды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям и в результате токсиколого-гигиенической оценки, превышен не был.

Среднероссийское значение удельного веса проб (образцов) детской обуви (17,56 %), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, был превышен в Центральном федеральном округе – 35,17 % (г. Москва – 37,98 %, Брянская область – 2 пробы из 3).

Число проб (образцов) детской обуви, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в Северо-Западном федеральном округе составило 4 пробы из 9 (Республика Карелия – 2 пробы из 2, Мурманская область – 1 проба из 1, г. Санкт-Петербург – 1 проба из 3), в Южном федеральном округе – 2 пробы из 9 (Ростовская область – 2 пробы из 2), в Уральском федеральном округе – 2 пробы из 6 (Челябинская область – 2 пробы из 2), в Сибирском федеральном округе – 5 проб из 79 (Республика Тыва – 1 проба из 5, Забайкальский край – 2 пробы из 27, Кемеровская область – 2 пробы из 2).

Число проб (образцов) детской обуви, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки, в Центральном федеральном округе составило 11 проб из 46 (Брянская область – 2 пробы из 3, г. Москва – 9 проб из 30), в Северо-Кавказском федеральном округе – 2 пробы из 8 (Республика Северная Осетия–Алания – 1 проба из 1, Ставропольский край – 1 проба из 2), в Уральском федеральном округе – 2 пробы из 5 (Челябинская область – 2 пробы из 2).

Число проб (образцов) импортируемой детской обуви, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в Центральном федеральном округе составило 51 пробу из 83 (Брянская область – 2 пробы из 3, г. Москва – 49 проб из 73), в Северо-Западном федеральном округе – 2 пробы из 5 (Республика Карелия 1 проба из 1, г. Санкт-Петербург – 1 проба из 1), в Уральском федеральном округе – 2 пробы из 2 (Челябинская область – 2 пробы из 2), в Сибирском федеральном округе – 5 проб из 48 (Республика Тыва – 1 проба из 1, Забайкальский край – 2 пробы из 14, Кемеровская область – 2 пробы из 2), Дальневосточном федеральном округе – 4 пробы из 91 (Хабаровский край – 4 пробы из 71).

Число проб (образцов) импортируемой детской обуви, не соответствующих гигиеническим нормативам в результате токсиколого-гигиенической оценки, в Центральном федеральном округе составило 11 проб из 34 (Брянская область – 2 пробы из 3, г. Москва – 9 проб из 24), в Северо-Кавказском федеральном округе – 1 проба из 1 (Республика Северная Осетия–Алания – 1 проба из 1), в Уральском федеральном округе – 2 пробы из 2 (Челябинская область – 2 пробы из 2), в Сибирском федеральном округе – 2 пробы из 18 (Забайкальский край – 2 пробы из 13).

4.4. Проблемы обеспечения охраны здоровья работающего населения

4.4.1. Условия труда

В 2011 г. трудились 67,6 млн человек (33,2 млн женщин), из них в основных видах промышленной деятельности – 18,6 млн, сельском и лесном хозяйстве – 6,7 млн, строительстве – 5,4 млн, на транспорте и в связи – 5,3 млн.

На протяжении двух последних десятилетий наблюдается рост доли работников, занятых во вредных и опасных условиях труда во всех видах экономической деятельности.

Удельный вес работающих во вредных и опасных условиях труда возрос в 2011 г. по сравнению с 2009 г. практически по всем основным видам экономической деятельности:

- при добыче полезных ископаемых с 39,1 до 42,5 %;
- в производстве и распределении электроэнергии с 30,6 до 32,9 %;
- в обрабатывающих производствах с 26,8 до 29,6 %;
- на транспорте с 31,4 до 34,0 %.

В 2011 г., по данным Росстата, удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, от общей численности работников по основным видам деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, транспорт, связь) составил 32,8 % (в 2010 г. – 25,8, в 2009 г. – 35,6 %), т. е. практически каждый третий работник трудится в этих отраслях в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

В таких видах экономической деятельности как: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, строительство, транспорт и связь более 1 млн 908 тыс. человек было занято на работах в условиях повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны, более 3 млн 056 тыс. человек было занято на работах с повышенными уровнями шума, ультра- и инфразвука, более 819,9 тыс. человек работали при воздействии повышенного уровня вибрации.

Наибольшее число работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, занято на предприятиях с *негосударственной формой собственности*. В 2011 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 – 42,5 %, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 33,7 %, в обрабатывающих производствах – 30,3 %, тогда как на предприятиях с государственной формой собственности удельный вес соответственно составил 36,2, 31,6 и 24,5 %.

При этом удельный вес работников предприятий негосударственной, государственной, а также смешанной форм собственности (независимо от отраслевой принадлежности) составляет соответственно 58,6, 30,4, 11,0 %, т. е. более половины 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 соблюдения техники безопасности на производстве.

Медленными темпами осуществляется реконструкция и оснащение современным оборудованием производств, на многих предприятиях используются устаревшие технологии и оборудование.

Износ основных производственных средств, в т. ч. машин и оборудования на многих предприятиях достигает 50—70 и даже 90 %.

Комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на многих предприятиях не разрабатываются или выполняются лишь на 30—70 %, финансирование планов ограничено.

К сожалению еще не получила повсеместного распространения практика разработки и реализации региональных программ улучшения условий труда, при этом многие принятые программы зачастую не содержат конкретных мероприятий и целевых показателей.

На многих предприятиях не осуществляется производственный контроль состояния условий труда, нарушаются требования Трудового кодекса по охране труда, особенно женщин.

Основными причинами неудовлетворительных условий труда остаются:

- старение и износ основных производственных фондов и технологического оборудования;
- сокращение работ по реконструкции и техническому перевооружению производств;
- невысокие темпы модернизации предприятий, низкие уровни механизации технологических процессов;
- прекращение финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, сокращение закупок новых современных безопасных производственных технологий и техники;
- сокращение объёмов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования;
- 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.

Состояние рабочих мест по отдельным физическим факторам в последние годы существенно не изменилось (табл. 61 и рис. 112), при этом по-прежнему значительное количество работников (более 500 тыс. человек) занято на работах с использованием оборудования, не отвечающего требованиям безопасности.

Таблица 61

Гигиеническая характеристика рабочих мест, не отвечающих нормативам по отдельным физическим факторам, на промышленных предприятиях

Физические факторы	Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам, %		
	2009	2010	2011
Шум	22,17	24,47	25,48
Вибрация	11,88	14,03	15,38
ЭМП	10,91	8,77	6,16
Микроклимат	7,28	9,53	8,48
Освещенность	15,49	16,19	16,34

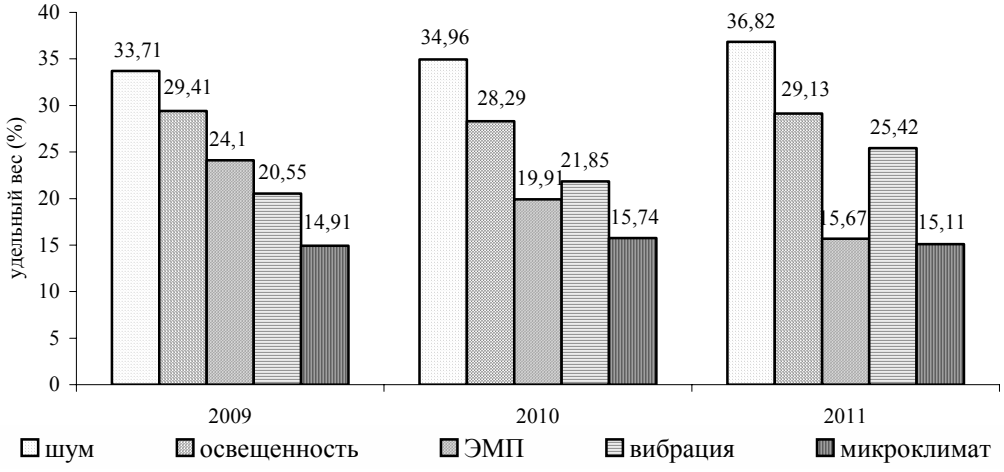


Рис. 112. Удельный вес промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам, %

Уровень загрязнения воздуха рабочей зоны пылью, аэрозолями, парами и газами, в т. ч. веществами 1 и 2 класса опасности, несмотря на тенденцию к снижению, остается высоким (табл. 62).

Таблица 62

Результаты контроля состояния воздушной среды рабочей зоны, проведенного ФБУЗ ЦГиЭ Роспотребнадзора, абсолютные цифры и удельный вес, %

Наименование работы и лабораторных исследований	Абсолютные и относительные показатели		
	2009	2010	2011
Число обследованных объектов (всего)	44 204	38 805	32 200
Удельный вес обследованных лабораторно, %	49,6	50,49	51,08
– из них с целью контроля состояния воздушной среды рабочей зоны, от общего количества предприятий	7,99	7,2	4,78
Число исследованных проб на пары и газы	601 909	554 239	507 041
– из них превышает ПДК, %	3,09	2,97	2,86
Число исследованных проб на пыль и аэрозоли	417 541	408 624	383 085
– из них превышает ПДК, %	8,52	8,89	8,84
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК:			
– пары и газы, %	3,79	3,6	3,8
– пыль и аэрозоли, %	7,57	7,49	7,94

Оценка распределения промышленных объектов государственного санитарного надзора по группам санитарно-эпидемиологического благополучия также свидетельствует о неблагоприятной ситуации с охраной здоровья работников: почти 75 % предприятий в России в 2011 г. относилось к опасным и неблагоприятным для здоровья работающих и лишь чуть более 25 % соответствовали санитарному законодательству (табл. 63).

В отдельных субъектах удельный вес безопасных объектов* (удовлетворительного санитарно-эпидемиологического благополучия) ниже показателя в целом по Российской Федерации 25,28 % (Чеченская Республика – 4,02, Кемеровская область – 4,26, Республика Дагестан – 4,63, Вологодская область – 6,28, Чукотский автономный округ – 6,47, Пензенская область – 9,28, Республика Алтай – 9,84 %).

Динамика удельного веса безопасных промышленных объектов в целом по Российской Федерации положительная, темп этих изменений в последние два года возрос до 5—6 % в год.

Таблица 63

Распределение объектов надзора по группам санитарно-эпидемиологического благополучия, %

Годы	Удельный вес объектов надзора по группам санитарно-эпидемиологического благополучия		
	I группа удовлетворительное	II группа неудовлетворительное	III группа крайне неудовлетворительное
2009	22,25	64,01	13,74
2010	23,34	64,15	12,52
2011	24,77 (25,28*)	63,69 (63,78*)	11,54 (10,94*)
* с учетом объектов по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды			

Анализ данных социально-гигиенического мониторинга состояния условий труда и здоровья работников на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора за 2009 г. позволил выявить наиболее многочисленные контингенты работников, подвергающихся воздействию повышенных уровней вредных и опасных производственных факторов в конкретных субъектах Российской Федерации с наиболее высокими показателями профессиональной заболеваемости.

Наиболее высокий уровень профессиональной заболеваемости зарегистрирован в областях: Кемеровской, Мурманской, Липецкой, Свердловской, Республиках: Саха (Якутия), Коми, Карачаево-Черкесская, Бурятия, Карелия.

В этих субъектах наиболее многочисленный контингент работников был занят на объектах III группы (наиболее высокого риска утраты здоровья).

Результаты анализа данных социально-гигиенического мониторинга состояния условий труда и здоровья работников на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора за 2010 г., показали, что наиболее многочисленные контингенты работников, подвергающихся воздействию повышенных уровней вредных и опасных производственных факторов, зафиксированы и остаются в основном в тех же субъектах Российской Федерации с наиболее высокими показателями профессиональной заболеваемости, что и в 2009 г.

Наиболее неблагоприятными остаются условия труда при добыче полезных ископаемых, в металлургии, машиностроении и судостроении, производстве строительных материалов, строительстве, сельском хозяйстве.

На большинстве угольных предприятий концентрации пыли при бурении, погрузке и транспортировании угля превышают ПДК в воздухе рабочей зоны от 2 до 80 раз. Параметры вибрации большинства видов горного оборудования превышают ПДУ до 5 раз, уровни шума – на 20—25 дБА.

Более половины используемой горной техники выработало свой ресурс, замена её осуществляется медленными темпами.

Отсутствие ограничений стажа работы во вредных условиях труда при наличии реального риска развития профессиональных заболеваний, а также использование продолжительности рабочей смены свыше 8 часов при вредных условиях труда не позволяют организовать должную защиту работающих от воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

В Кемеровской области на шахтах, разрезах, обогатительных фабриках уровни воздействия вредных физических факторов производственной среды и производственного процесса не соответствуют гигиеническим нормативам в 37,6 % проведенных измерений, на всех угольных разрезах и обогатительных фабриках в основных рабочих профессиях, условия труда которых относятся к вредным 3 класса (степени 3.2, 3.3), установлена удлиненная продолжительность рабочей смены до 11—12 часов, что приводит к увеличению ежесменной нагрузки от воздействия вредных факторов в 1,5 раза.

Остаются крайне неудовлетворительными условия труда на многих предприятиях стройиндустрии, где отмечаются повышенная запыленность и загазованность, высокий удельный вес ручного труда и крайне высокая степень изношенности технологического оборудования. Как правило, 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.

По-прежнему на предприятиях стройиндустрии и стройматериалов удельный вес ручного труда достигает 50 %, до 45 % технологического оборудования и строительных механизмов требуют замены, на щебеночных карьерах уровень шума на рабочих местах превышает ПДУ до 11 дБА.

На предприятиях деревообрабатывающей промышленности, по производству мебели, строительных материалов рабочие подвергаются воздействию интенсивного шума, превышающего допустимые уровни на 4—20 дБА, древесной пыли, превышающей ПДК от 2 до 5 раз.

Большое количество грубых нарушений санитарного законодательства выявляется на предприятиях малого и среднего бизнеса, на которых часто нарушаются требования в части планировочных решений, использования несовершенных технологических процессов и оборудования, сроков и периодичности проведения медосмотров, обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, обеспечения эффективной работы систем вентиляции, очистки воздуха, канализации, освещения, соблюдения размеров санитарно-защитных зон, организации производственного контроля за условиями труда.

На многих предприятиях среднего и малого бизнеса в нарушение законодательных актов увеличена продолжительность рабочего дня и рабочей недели, отсутствуют регламентированные перерывы в работе, допускается сверхнормативный подъем и перенос тяжестей.

Особое беспокойство вызывает неудовлетворительная организация профилактики профессиональных заболеваний среди медицинских работников.

Во многих лечебно-профилактических учреждениях не в полном объёме обеспечивается защита медицинского персонала от возможности заражения инфекционными болезнями, в т. ч. туберкулёзом, вирусным гепатитом. Неудовлетворительно решаются вопросы санитарно-бытового обеспечения персонала, в т. ч. в отделениях хирургического профиля и туберкулезных диспансерах, во многих больницах отсутствуют гардеробные помещения и душевые, комнаты приёма пищи и отдельные туалеты для персонала. Зачастую неисправна механическая вентиляции, не проводится лабораторно-инструментальный контроль уровней воздействия производственных факторов на рабочих местах.

В 2011 г. в Российской Федерации у работников сферы здравоохранения зарегистрировано 283 случая профессиональных заболеваний (отравлений) (в 2010 г. – 275, в 2009 г. – 293 случая). Случаи профзаболеваний были выявлены более чем в 80 % субъектов Российской Федерации, при этом наибольшее число случаев зарегистрировано в Самарской области – 49, Республике Бурятия – 20, Нижегородской области – 14, Свердловской области – 13, Республике Башкортостан – 10 случаев.

Несмотря на некоторое улучшение в обеспечении спецодеждой и СИЗ на предприятиях отдельных видов экономической деятельности, в целом обеспеченность СИЗ органов дыхания не превышает 60—70 %, органов слуха – 50—60 %, средствами защиты от вибрации – 30 %, спецодеждой и спецобувью – менее 70 % от необходимого количества.

Основными причинами по-прежнему являются низкое качество выпускаемых отечественных средств, недостаточный объем их выпуска, отсутствие финансовых средств у предприятий на их приобретение.

Отдельные мероприятия в области обеспечения здоровых и безопасных условий труда, предложенные в «Государственном докладе о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2010 году», остались не выполненными, недостаточная эффективность реализуемых мер не позволила достичь планируемых результатов.

4.4.2. Условия труда женщин

В 2011 г., по данным Росстата, около 33,2 млн женщин было занято в различных сферах экономической деятельности или 49,1 % от общей численности работников (в 2010 г. – 34,1 млн или 49,1 %, 2009 г. – 33,7 млн или 49,2 %).

На начало 2011 г., согласно статистическим данным, в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, было занято на предприятиях: по добыче полезных ископаемых – 27,3 % женщин (в 2010 г. – 25,3, 2009 г. – 24,5 %), по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 21,6 % (2010 г. – 20,6, 2009 г. – 20,0 %), в обрабатывающих производствах – 21,7 % (2010 г. – 20,5, 2009 г. – 19,4 %), на транспорте – 18,6 % (2010 г. – 18,1, 2009 г. – 16,9 %), в строительстве – 8,9 % (2010 г. – 7,8, 2009 г. – 7,1 %) от общей численности женщин, занятых в соответствующем виде экономической деятельности.

Значительный контингент женщин трудится в условиях воздействия вредных производственных факторов в угольной отрасли, в жилищно-коммунальном хозяйстве, деревообрабатывающей, лесозаготовительной, нефтедобывающей отраслях, электроэнергетике, газовой отрасли, сельском хозяйстве.

Экономическая заинтересованность работающих женщин, отсутствие должного контроля соблюдения трудового законодательства работодателями обуславливают продолжение труда женщин в условиях, не отвечающих гигиеническим требованиям. К тяжелым физическим работам продолжает допускаться значительный их контингент. Так, в 2011 г. тяжелым физическим трудом при добыче полезных ископаемых было занято 7,7 % от всех работающих женщин (2010 г. – 6,3, 2009 г. – 5,7 %), в строительстве – 3,6 % (2010 г. – 3,2, 2009 г. – 3,2 %), производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 2,9 % (2010 г. – 2,7, 2009 г. – 2,7 %), на транспорте – 4,5 % (2010 г. – 3,8, 2009 г. – 3,4 %).

Не соблюдаются нормы подъема и перемещения тяжестей для женщин в сельском хозяйстве, строительстве, промышленности строительных материалов, машиностроении, черной металлургии.

Вследствие несовершенства технологических процессов значительное количество женщин трудится на работах в контакте с веществами 1 и 2 классов опасности, аллергенами, канцерогенными и другими потенциально опасными веществами, нередко в условиях воздействия высоких уровней неблагоприятных производственных факторов, подвергаясь высокому риску возникновения нарушений репродуктивного здоровья и профессиональных заболеваний.

4.4.3. Профессиональные заболевания и заболеваемость с временной утратой трудоспособности

Состояние рабочих мест, условия труда, уровень и длительность воздействия вредных производственных факторов, наличие и эффективность систем коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных производственных факторов, психоэмоциональное состояние работников, эффективность оздоровительных и реабилитационных мероприятий являются основными факторами, влияющими на профессиональное здоровье работников и способствующими формированию профессиональной патологии при негативном их воздействии на организм.

В Российской Федерации за последние 3 года было зарегистрировано 25 410 случаев профессиональных заболеваний (отравлений). Динамичное снижение профессиональных заболеваний наблюдалось с 2005 г. по 2008 г., однако в 2009 г. ситуация изменилась.

В 2011 г. число случаев профзаболеваний увеличилось по сравнению с 2010 г. на 10,97 %, что в определенной мере обусловлено упорядочением учета всех впервые выявляемых случаев у каждого пострадавшего.

В 2011 г. было зарегистрировано 8 923 случая с впервые установленными профессиональными заболеваниями и отравлениями, из них у женщин – 1 447 (16,22 %) (в 2010 г. – 8 039 случаев, из них 1 328 у женщин – 16,52 %, в 2009 г. – 8 448 случаев, из них 1 348 у женщин – 15,96 %).

Показатель профессиональной заболеваемости в целом по Российской Федерации в 2011 г. составил 1,92 на 10 000 работников (в 2010 г. – 1,73, в 2009 г. – 1,79) (рис. 113).

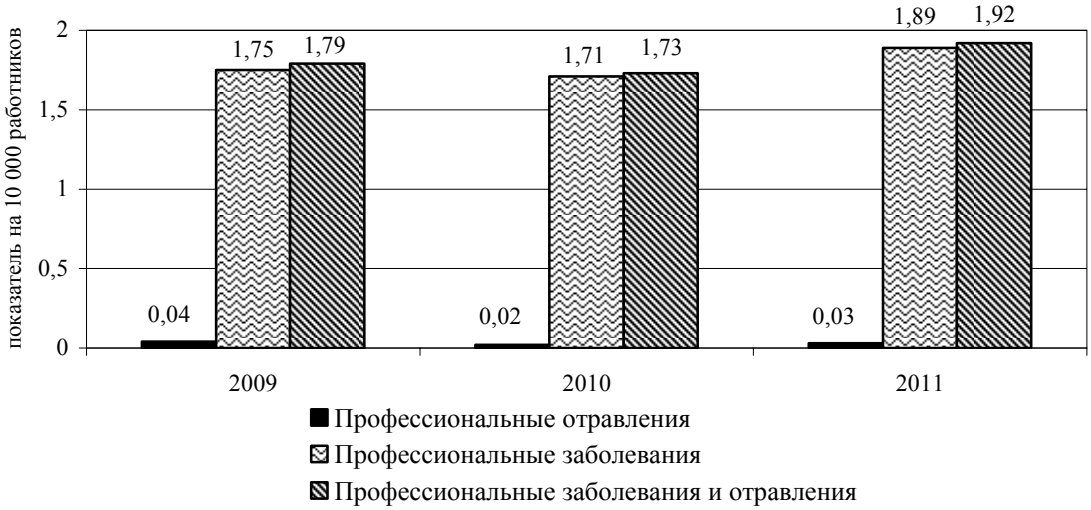


Рис. 113. Показатели профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)

Удельный вес хронических профессиональных заболеваний в 2011 г. составлял 98,51 % (в 2010 г. – 98,27 и в 2009 г. – 97,49 %), острых профессиональных отравлений – 1,02 % (0,84 и 1,03 %), хронических профессиональных отравлений – 0,36 % (0,64 и 1,16 %), острых профессиональных заболеваний – 0,11 % (0,25 и 0,32 %). В целом по Российской Федерации удельный вес острых профессиональных заболеваний и отравлений составлял 1,13 % (1,09 и 1,35 %), хронических – 98,87 % (98,91 и 98,65 % соответственно).

Анализ показателей профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности, рассчитанных на численность работников (по данным Росстата), в 2011 г. показал, что наиболее высокий уровень профзаболеваемости был зарегистрирован на предприятиях, относящихся к разделу С «Добыча полезных ископаемых» – 31,91 на 10 000 работников (в 2010 г. – 29,98 и в 2009 г. – 31,79). В этот раздел включены подразделы СА «Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых» с показателем 33,05 (в 2010 г. – 34,87 и в 2009 г. – 37,54) и подраздел СВ «Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических» – 29,86 (21,07 – в 2010 г. и 21,25 в 2009 г.).

Второе ранговое место по уровню профзаболеваемости занимал раздел А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» – 4,18 на 10 000 работников (в 2010 г. – 3,65 и в 2009 г. – 2,91). В этот раздел включены сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях, лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области.

Третье ранговое место по уровню профзаболеваемости занимал раздел D «Обрабатывающие производства». Показатель в 2011 г. составил 3,94 на 10 000 работников (в 2010 г. – 3,30 и в 2009 г. – 3,65). В этот раздел включены такие виды экономической деятельности, как металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, где показатель составлял 11,83 (10,53 и 12,11 соответственно), производство транспортных средств и оборудования – 7,31 (6,01 и 6,27), производство машин и оборудования – 4,47 (3,73 и 4,58) и ряд других производств.

По разделу I «Транспорт и связь» (деятельность сухопутного, водного, воздушного транспорта, вспомогательная и дополнительная деятельность транспорта, связь) показатель профзаболеваемости возрос и в 2011 г. составил 3,06 на 10 000 работников (в 2010 г. – 2,90 и в 2009 г. – 2,67).

Показатели профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности представлены в табл. 64.

Таблица 64

Показатели профессиональной заболеваемости в Российской Федерации по видам экономической деятельности (на 10 000 работников)

Виды экономической деятельности	Показатель на 10 000 работников		
	2009	2010	2011
РАЗДЕЛ A «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»	2,91	3,65	4,18
РАЗДЕЛ B «Рыболовство, рыбоводство»	0,89	0,58	1,17
РАЗДЕЛ C «Добыча полезных ископаемых»	31,79	29,98	31,91
РАЗДЕЛ D «Обрабатывающие производства»	3,65	3,30	3,94
РАЗДЕЛ E «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»	0,63	0,89	0,93
РАЗДЕЛ F «Строительство»	1,23	1,3	1,26
РАЗДЕЛ G «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования»	0,03	0,02	0,03
РАЗДЕЛ H «Гостиницы и рестораны»	0,01	0,03	0,01
РАЗДЕЛ I «Транспорт и связь»	2,67	2,90	3,06
РАЗДЕЛ J «Финансовая деятельность»	0,03	0,03	–
РАЗДЕЛ K «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг»	0,02	0,05	0,07
РАЗДЕЛ L «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение»	0,05	0,05	0,03
РАЗДЕЛ M «Образование»	0,04	0,09	0,10
РАЗДЕЛ N «Здравоохранение и предоставление социальных услуг»	0,86	0,76	0,80
РАЗДЕЛ O «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг»	0,20	0,16	0,24

В ряде субъектов Российской Федерации в 2011 г. показатели профессиональной заболеваемости были выше, чем в целом по Российской Федерации, например в Кемеровской области – 13,52, Карачаево-Черкесской Республике – 11,14, Республике Коми – 8,68, Республике Хакасия – 7,80, Мурманской области – 7,72 и ряде других (табл. 65).

Таблица 65

Распределение субъектов Российской Федерации (выборочно) по уровню профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)

№ п/п	Субъект Российской Федерации	Годы		
		2009	2010	2011
1	2	3	4	5
	Российская Федерация	***1,79***	***1,73***	***1,92***
1	Кемеровская область	15,88	15,85	13,52
2	Карачаево-Черкесская Республика	7,84	6,26	11,14
3	Республика Коми	7,93	8,32	8,68
4	Республика Хакасия	3,39	4,71	7,80
5	Мурманская область	8,36	5,5	7,72
6	Чукотский автономный округ	3,69	4,72	6,54
7	Забайкальский край	1,24	1,15	5,98
8	Республика Бурятия	4,72	5,37	5,29
9	Самарская область	3,13	2,56	5,07

Продолжение табл. 65

1	2	3	4	5
10	Республика Саха (Якутия)	8,21	6,18	4,68
11	Республика Карелия	3,82	3,44	4,68
12	Свердловская область	3,98	3,65	4,39
13	Иркутская область	3,41	4,14	4,33
14	Томская область	2,37	2,82	3,68
15	Ульяновская область	2,94	2,54	3,62
16	Липецкая область	5,87	5,02	3,44
17	Челябинская область	2,81	2,18	3,08
18	Алтайский край	2,0	1,7	2,78
19	Пермский край	2,14	2,67	2,70
20	Республика Калмыкия	1,78	1,51	2,48
21	Ростовская область	3,46	1,99	2,45
22	Красноярский край	2,0	1,97	2,45
23	Архангельская область	2,29	2,4	2,17
24	Приморский край	2,05	3,13	2,15
25	Магаданская область	1,56	1,76	1,92

На протяжении ряда лет остается высоким число случаев профзаболеваний и отравлений, зарегистрированных на предприятиях с частной формой собственности, удельный вес которых в 2011 г. достиг 69,48 % (в 2010 г. – 68,13, в 2009 г. – 68,84 %).

В структуре нозологических форм профессиональных заболеваний и отравлений преобладали заболевания, связанные с воздействием физических факторов, – 46,25 % (в 2010 г. – 45,32 и в 2009 г. – 46,24 %), заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем, – 20,81 % (21,53 и 18,31 % соответственно), заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей, – 20,59 % (19,41 и 20,44 %), заболевания (интоксикации), вызванные воздействием химических факторов, – 6,07 % (6,99 и 7,66 %), заболевания, вызванные действием биологических факторов, – 3,76 % (4,22 и 4,46 %). Также регистрировались аллергические заболевания – 2,07 % (2,08 и 2,51 %) и профессиональные новообразования – 0,44 % (0,46 и 0,38 %) (рис. 114).

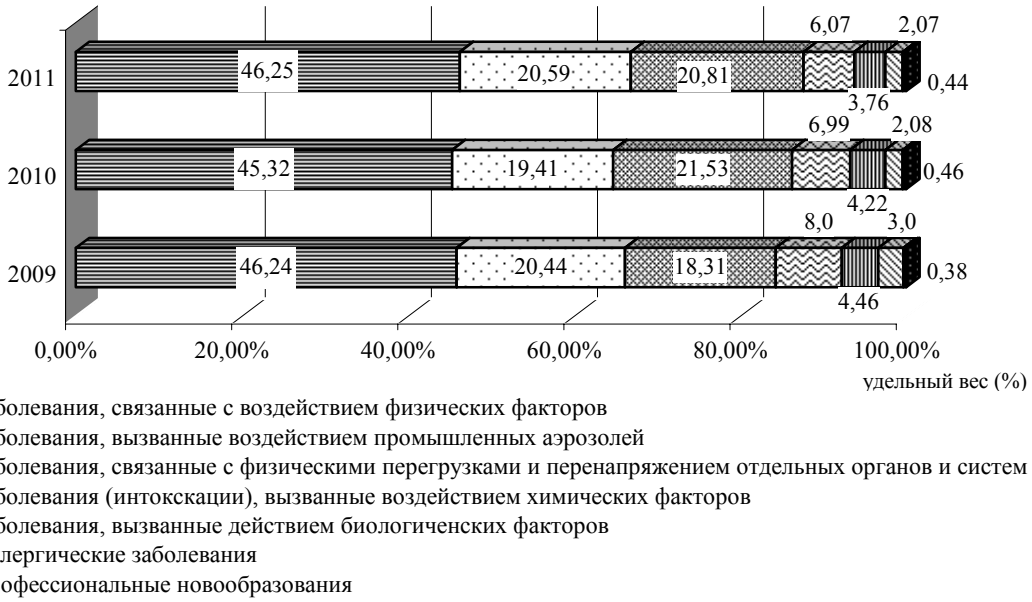


Рис. 114. Структура профессиональных заболеваний в зависимости от воздействия вредных производственных факторов, %

Среди острых и хронических профессиональных отравлений преобладали интоксикации углерода оксидом, сероводородом, фтором и его соединениями, марганцем в сварочном аэрозоле (рис. 115).

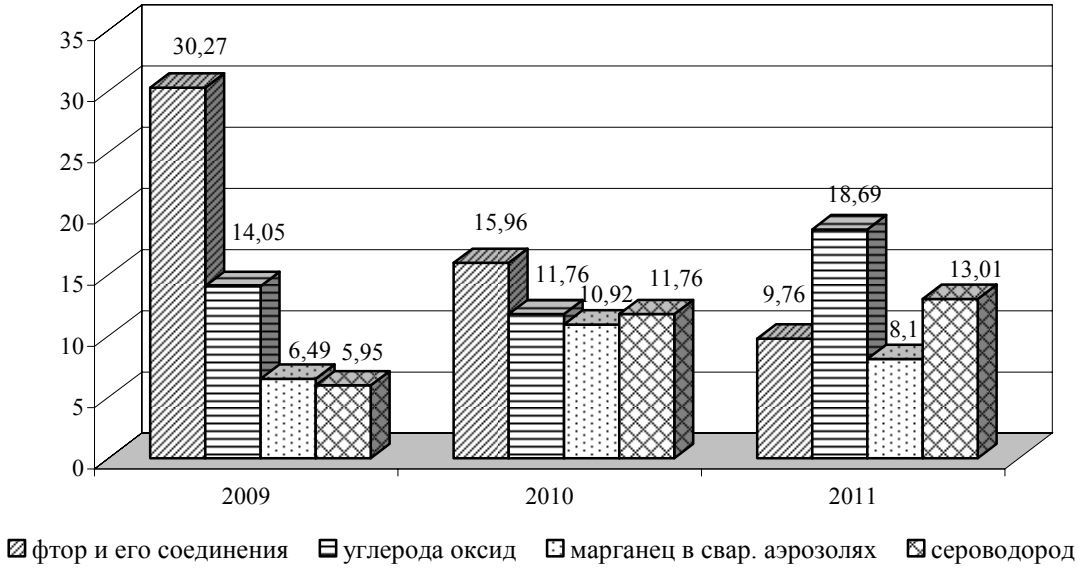


Рис. 115. Удельный вес острых профессиональных отравлений в зависимости от воздействия токсических веществ, %

Продолжали регистрироваться групповые случаи профессиональных отравлений. В 2011 г. было зарегистрировано 17 групповых случаев с числом пострадавших 55 человек, из них 10 – со смертельным исходом: 6 пострадавших – в связи с интоксикацией сероводородом и 4 – углерода оксидом (в 2010 г. – 11 случаев с 40 пострадавшими, из них 2 – со смертельным исходом: 1 – интоксикация сероводородом и 1 – углерода оксидом; в 2009 г. – 14 случаев с 77 пострадавшими, из них 4 – со смертельным исходом: 3 – интоксикация сероводородом и 1 – гексахлорбутадиеном).

Групповые профессиональные отравления и заболевания преобладали в таких видах экономической деятельности как: обрабатывающие производства – 27 пострадавших (в 2010 г. – 13), в т. ч. производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака – 16 (0); металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 6 (0) пострадавших; сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях – 5 (11), предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг – 8 (4), а также в других.

Возникновение групповых отравлений и заболеваний было обусловлено воздействием: углерода оксида, сероводорода, хлора, аммиака, метана, брома.

В 2011 г. зарегистрировано 1 055 случаев (в 2010 г. – 868 и в 2009 г. – 894) профзаболеваний у больных, которым установлено 2 и более диагноза, что составляло 13,42 % (в 2010 г. – 11,32 и в 2009 г. – 11,1 %).

Удельный вес инвалидов составил 16,28 % от всех профзаболеваний, зарегистрированных в 2011 г. (в 2010 г. – 18,12 и в 2009 г. – 21,88 %), при этом: инвалидность по 1 группе составила 0,69 % (в 2010 г. – 0,14 и в 2009 г. – 0,32 %), 2 группе – 7,43 % (в 2010 г. – 8,79 и в 2009 г. – 8,12 %) и 3 группе – 91,88 % (в 2010 г. – 91,08 и в 2009 г. – 91,56 %).

В 2011 г. было зарегистрировано 51,06 % профзаболеваний и отравлений от общего числа случаев – с утратой трудоспособности (в 2010 г. – 49,22 % и в 2009 г. – 53,55 %).

Возникновение острых профзаболеваний (отравлений), в основном, обусловлено: авариями – 38,61 % случаев (в 2010 г. – 13,64 и в 2009 г. – 9,65 %), нарушением правил техники безопасности – 17,82 % (в 2010 г. – 12,5 и в 2009 г. – 32,46 %), неприменением СИЗ – 16,83 % (в 2010 г. – 26,14 и в 2009 г. – 7,89 %), неисправностью машин и оборудования – 5,94 % (в 2010 г. – 2,27 и в 2009 г. – 0 %), профессиональным контактом с инфекционным агентом – 5,94 % (в 2010 г. – 13,64 и в 2009 г. – 7,02 %), несовершенством технологических процессов – 2,97 % (в 2010 г. – 4,55 и в 2009 г. – 0 %), отступлением от технологических регламентов – 2,97 % (в 2010 г. – 18,18 и в 2009 г. – 2,63 %).

Обстоятельствами и условиями возникновения хронических профзаболеваний в 2011 г. послужили: несовершенство технологических процессов – в 43,64 % случаев (в 2010 г. – 45,39 и в 2009 г. – 41,77 %), конструктивные недостатки средств труда – 38,86 % (в 2010 г. – 37,98 и в 2009 г. – 41,22 %), несовершенство рабочих мест – 6,19 % (в 2010 г. – 5,61 и в 2009 г. – 4,96 %), профессиональный контакт с инфекционным агентом – 3,0 % (в 2010 г. – 3,14 и в 2009 г. – 2,93 %), несовершенство санитарно-технических установок – 2,95 % (в 2010 г. – 2,39 и в 2009 г. – 2,94 %), несовершенство СИЗ – 1,45 % (в 2010 г. – 1,64 и в 2009 г. – 2,54 %) (рис. 116).



Рис. 116. Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний

В Российской Федерации в 2011 г. 1 447 случаев профзаболеваний установлены женщинам-работницам (в 2010 г. – 1 328 и в 2009 г. – 1 348), что составило – 16,22 % (табл. 74) от общего числа всех профзаболеваний (отравлений), из них 47,54 % случаев привели к утрате трудоспособности (в 2010 г. – 44,65 и в 2009 г. – 47,99 %). Хронические формы впервые установленных профессиональных заболеваний (отравлений) у женщин составляли 97,65 % (97,89 и 98,22 % соответственно) от общего числа случаев профзаболеваний (отравлений) среди женщин. Случаи со смертельным исходом не установлены.

Таблица 66

Удельный вес профессиональных заболеваний женщин от общего количества зарегистрированных профзаболеваний, %

	2009	2010	2011
Удельный вес профзаболеваний женщин, %	15,7	16,5	16,2

В 2011 г. у 156 (в 2010 г. – 167 и в 2009 г. – 207) женщин была установлена группа инвалидности вследствие профессионального заболевания и отравления, что составляло 10,74 % (11,46 и 11,20 %) от общего числа профзаболеваний у женщин. При этом среди женщин с установленной инвалидностью удельный вес инвалидности 1 группы составил – 0,64 % (в 2010 г. и 2009 г. – нет), 2 группы – 12,83 % (13,77 и 16,42 %) и 3 группы – 86,54 % (86,23 и 83,57 % соответственно).

В 2011 г. наибольший удельный вес случаев профзаболеваний у женщин по видам экономической деятельности был зарегистрирован на предприятиях обрабатывающих производств – 48,31 % (в 2010 г. – 47,36 и в 2009 г. – 52,22 %), в т. ч.: на предприятиях металлургического производства и производства готовых металлических изделий – 24,89 % (24,48 и 24,41 %), производства транспортных средств и оборудования – 23,75 % (24,48 и 22,21 %), производства машин и оборудования – 12,17 % (11,60 и 13,82 %), в учреждениях здравоохранения и предоставления социальных услуг – 18,52 % (19,42 и 20,77 %), на предприятиях сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – 13,13 % (13,70 и 10,98 %).

В структуре нозологических форм профессиональных заболеваний и отравлений у женщин преобладали заболевания:

- от воздействия физических перегрузок отдельных органов и систем – 29,09 % (в 2010 г. – 30,65 и в 2009 г. – 25,15 %);
- от воздействия промышленных аэрозолей – 20,59 % (16,44 и 18,77 %);
- от воздействия физических факторов – 16,31 % (14,01 и 17,43 %);
- от воздействия биологических факторов – 14,44 % (16,03 и 16,54 %);
- аллергические заболевания – 10,02 % (9,34 и 12,68 %);
- от воздействия химических факторов производственной среды – 9,26 % (13,25 и 9,27 %);
- профессиональные новообразования были выявлены у 4 женщин-работниц (в 2010 г. – у 1 женщины, в 2009 г. – у 2 женщин-работниц).

Чаще всего профессиональные заболевания (отравления) регистрировались у женщин следующих профессий: доярок – 7,33 % (в 2010 г. – 8,51 и в 2009 г. – 7,1 %), медицинских сестер – 6,77 % (6,25 и 6,9 %), машинистов крана (крановщиц) – 6,29 % (5,65 и 5,9 %), маляров – 4,22 % (3,31 и 5,5 %), санитарок (мойщиц) – 2,49 % (2,33 и 2,6 %).

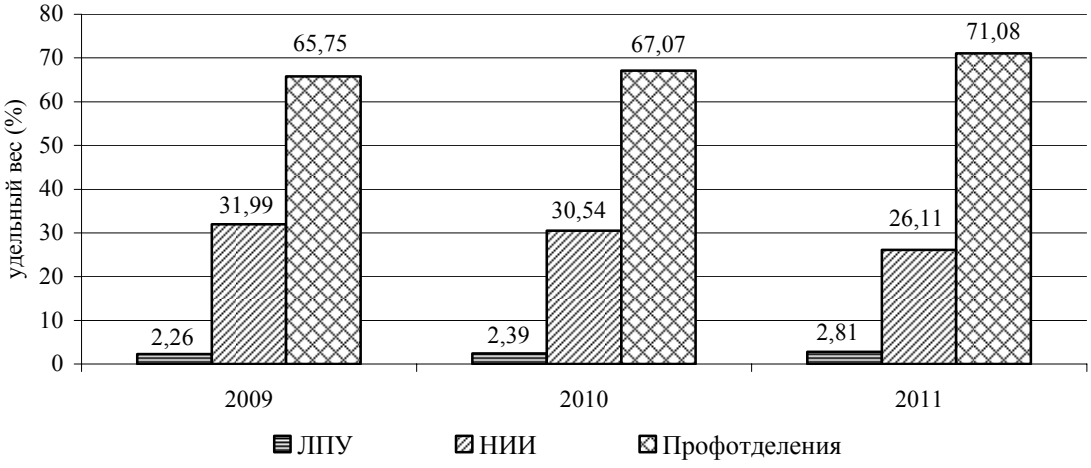


Рис. 117. Распределение хронических профзаболеваний по учреждениям, установившим диагноз, %

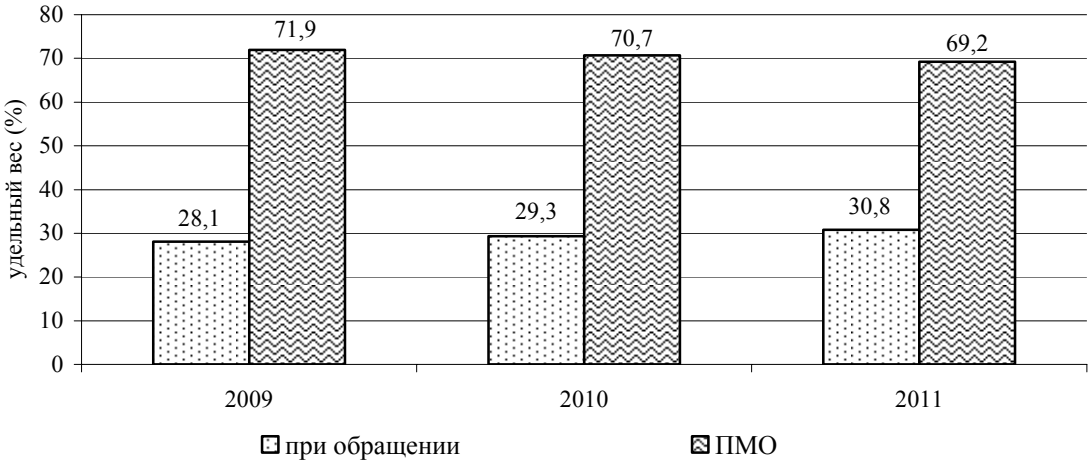


Рис 118. Распределение хронических профзаболеваний по активности выявления, %

Выявляемость хронической профпатологии медицинскими учреждениями (ЛПУ, НИИ, профотделения), установившими диагноз, на протяжении последних лет практически не изменилась.

Также не произошло существенного изменения удельного веса выявленной профессиональной патологии как при обращении пострадавших за медицинской помощью, так и в ходе проведения профилактических осмотров.

По-прежнему невысоким остается удельный вес выявления хронической профпатологии у работников при проведении периодических медицинских осмотров: в 2011 г. в целом по Российской Федерации он составил 69,2 %, при обращении – 30,8 %, в 2010 г. – 70,7 и 29,3 % соответственно (рис. 117 и 118).

Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности не отражают истинного состояния здоровья работающих, поскольку ухудшение финансово-экономического положения предприятий, угроза безработицы, отсутствие социальных гарантий на предприятиях малого и среднего бизнеса снижают обращаемость работающих при ухудшении их здоровья (табл. 67).

Таблица 67

Показатели заболеваемости работников с временной утратой трудоспособности (по выборочному кругу предприятий)

	2009	2010	2011
Число случаев на 100 работающих	54,3	53,9	51,1
Число календарных дней нетрудоспособности на 100 работающих	782,7	780,1	756,3
Средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности	14,41	14,47	14,8

4.4.4. Медицинские осмотры

Нарушенная система медицинского обеспечения работающих на производстве в период реформирования первичного звена медицинской помощи, которая сопровождалась сокращением медико-санитарных частей, здравпунктов и цеховой терапевтической службы с передачей их функций территориальным лечебно-профилактическим учреждениям, привела к сокращению профилактической деятельности на предприятиях, неполному охвату работников вредных профессий периодическими медицинскими осмотрами и значительному ухудшению их качества.

Охват работающих обязательными медосмотрами в 2011 г. составил в Орловской области – 79,1 % (2010 г. – 78,8, 2009 г. –78,9 %), Алтайском крае – 88,1 % (2010 г. – 88,1, 2009 г. – 88,1 %), Воронежской области – 91,3 % (2010 г. – 95,9, 2009 г. – 96,0 %), Калужской области: работников промпредприятий – 89,5 % (2010 г. – 95,4, 2009 г. – 92,8 %), работников сельского хозяйства – 83,3 % (2010 г. – 83,3 %, 2009 г. – 89,7 %), Республике Калмыкия – 85,4 % (2010 г. – 85,4, 2009 г. – 79,4 %), Ростовской области – 88,0 % (2010 г. – 89,0, 2009 г. – 89,0 %), Чукотском автономном округе – 91,0 % (2010 г. – 87,0, 2009 г. – 87,2 %), Республике Карелия – 92,0 % (2010 г. – 91,8, 2009 г. – 92 %), Краснодарском крае – 92,8 % (2010 г. – 90,6, 2009 г. – 96,0 %), Республике Саха (Якутия) – 93,3 % (2010 г. – 92,9, 2009 г. – 84 %), Республике Адыгея – 93,4 % (2010 г. – 93,4, 2009 г. – 89,8 %).

Ежегодно проходят медицинский осмотр только 30—50 % работников сельскохозяйственного производства в отдельных районах этих и других субъектов Российской Федерации.

Вместе с тем следует отметить, что реализация Национального проекта «Здоровье», предпринятые меры в рамках программ по модернизации здравоохранения в ряде субъектов позволили несколько нивелировать остроту складывающейся ситуации путем выделения дополнительных средств на укрепление материально-технической базы ЛПУ, проведение углубленных медицинских осмотров работающих во вредных условиях труда узкими медицинскими специалистами, на проведение дополнительных лабораторных исследований, получение расширенной консультативно-диагностической помощи, проведение дополнительной диспансеризации работающего населения, систематическое проведение повышения квалификации врачей-специалистов, участвующих в медосмотрах (Курганская, Московская, Тамбовская области и ряд других).

4.4.5. Меры, принимаемые Роспотребнадзором по улучшению условий труда

Разработка и принятие мер по созданию здоровых и безопасных условий труда осуществляется в тесном взаимодействии Роспотребнадзора с органами исполнительной и законодательной власти различных уровней, другими государственными надзорными органами, органами здравоохранения, профсоюзами.

В большинстве субъектов при активном участии специалистов Службы осуществлялись разработка и контроль за реализацией перспективных территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда, подготовка материалов и обсуждение вопросов охраны труда и здоровья работников для принятия решений на межведомственных Координационных Советах различных уровней, комиссиях или Советах инспекции по вопросам условий и охраны труда, коллегиях и медицинских советах органов здравоохранения, правлениях акционерных обществ, участие в межведомственной комиссии по вопросам привлечения и использования иностранных работников, в проведении контрольно-надзорных мероприятий в отношении предприятий, использующих труд иностранных рабочих.

Указанные действия и проведенная работа способствовали обеспечению соблюдения действующего законодательства на производстве и в определенной степени компенсировали несовершенство нормативной и законодательной базы в сфере охраны труда.

Во многих субъектах в целях профилактики онкологической заболеваемости населения, выявления и учета канцерогеноопасных производств и работающих на них контингентов, разработки и осуществления мероприятий по охране здоровья работников и населения предприняты меры по обеспечению проведения санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций, активно проводилась такая работа в Республиках: Татарстан, Башкортостан, Чувашия, Удмуртия, Адыгея, краях: Забайкальский, Красноярский, Ставропольский, Пермский, Хабаровский, Алтай-

ский, областях: Московская, Мурманская, Воронежская, Иркутская, Курганская, Кемеровская, Кировская, Пензенская, Ульяновская, Челябинская, Самарская, Саратовская, Волгоградская, Рязанская, а также в г.г. Санкт-Петербурге, Москве и др.).

В отдельных субъектах активизировалось участие специалистов Роспотребнадзора в обучении руководителей и специалистов предприятий и организаций по вопросам охраны труда, промышленной санитарии, профилактики профессиональных заболеваний и отравлений, здоровому образу жизни, в т. ч. на базах учебных комбинатов.

При ежегодно возрастающем числе объектов надзора и сокращающемся кадровом потенциале Службы, уменьшилось число как плановых, так и внеплановых мероприятий по контролю, при этом сократилось число мер административного принуждения за нарушения санитарного законодательства, особенно в 2011 г. (табл. 68).

Таблица 68

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на объектах надзора основных видов экономической деятельности по разделу гигиены труда (на основании данных статистических форм № 1-07, 1-11)

№	Федеральный госсанэпиднадзор	Год		
		2009	2010	2011
1	Число объектов надзора	206 237	211 121	231 324*
2	Число обследований в рамках проведения плановых мероприятий по контролю	25 882	22 192	20 204
3	Число обследований в рамках проведения внеплановых мероприятий по контролю	18 322	16 613	15 498
4	Число обследований, при которых применены лабораторные и инструментальные методы исследования	21 926	19 596	18 235
5	Число вынесенных постановлений о проведении обязательного медицинского осмотра, госпитализации, изоляции граждан, находившихся в контакте с инфекционным больным	116	95	72
6	Число лиц, временно отстранённых от работы по постановлению уполномоченных должностных лиц	1 559	1 796	884
7	Число вынесенных постановлений о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел	38	6	8
8	Из них постановлений, на основании которых возбуждены уголовные дела	3	0	0
* по данным статистической формы № 18 (раздел 18)				

Тем не менее, во многих субъектах Российской Федерации активность правоприменительной практики за нарушения требований санитарного законодательства по разделу гигиены труда при проведении контрольно-надзорных мероприятий Роспотребнадзором не снизилась.

Активное использование мер административного воздействия и настойчивость при предъявлении требований способствовали оздоровлению условий труда и сохранению здоровья значительного контингента работников.

4.5. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности на объектах транспорта и транспортной инфраструктуры

4.5.1. Санитарно-гигиеническая обстановка

В Российской Федерации транспорт является одной из крупнейших базовых отраслей хозяйства, важнейшей составной частью производственной и социальной инфраструктуры. Транспортные коммуникации объединяют все районы страны, что является необходимым условием ее территориальной целостности, единства ее экономического пространства. Они связывают страну с мировым сообществом, являясь материальной основой обеспечения внешнеэкономических связей России и ее интеграции в глобальную экономическую систему.

Россия располагает всеми современными видами транспорта, размещение и структура ее транспортных коммуникаций в целом отвечают внутренним и внешним транспортно-экономическим связям страны, но нуждается в существенном совершенствовании. Решению этой проблемы должна послужить «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г.» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р). Важная роль в этом документе отводится обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности работников транспорта и экологичности транспортной системы.

Практическая реализация вышеперечисленных и других директивных документов в конечном итоге должна способствовать оптимизации условий труда работников транспорта и соответственно сохранению их здоровья.

На территории Российской Федерации функционируют все отрасли транспорта: наземный (железнодорожный, автомобильный), водный и воздушный.

4.5.2. Условия труда работников транспорта

Трудовая деятельность основных профессиональных групп: плавающего и лётного состава, водителей автомобильного транспорта, магистральных и маневровых электровозов и тепловозов связана с управлением транспортным средством и направлена на обеспечение безопасности людей, грузов и транспортного средства в целом. Известно, что в систему управления на транспорте входят 3 звена: человек, транспортное средство и окружающая среда, причем требования, предъявляемые к первому звену (человеку), представляют особую значимость, так как в основе большинства аварий (по различным источникам до 80 %) лежит человеческий фактор (ошибочные действия лица, управляющего транспортным средством).

Условия труда на транспортных средствах, регламентируемые санитарными правилами и нормами, должны обеспечить надежность как человека-оператора, так и системы в целом.

4.5.2.1. Водный транспорт

Многие производственные факторы (шум, вибрация, микроклимат и др.) и факторы внешней среды (качка, климат и т. п.) оказывают воздействие на плавсостав не только во время работы, но и в период всего пребывания на судне. Следует отметить, что условия труда на судне зависят от профессии, рода и места работы.

Анализ показателей, характеризующих состояние рабочих мест на судах в 2011 г., свидетельствует, что доля рабочих мест на морских, речных и рыбопромысловых судах, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, продолжает оставаться высокой с превышением ПДУ по таким ведущим физическим факторам, как шум (на речных и рыбопромысловых судах) и вибрация (на морских судах), доля рабочих мест на данном виде судов, не соответствующих санитарным нормам, увеличилась в 3 раза (с 7,00 % – в 2010 г. до 22,10 % – в 2011 г.) (табл. 69).

Таблица 69

Доля рабочих мест на судах водного транспорта, не отвечающих санитарным нормам по шуму и вибрации (%)

Объекты надзора	Физические факторы					
	Шум			Вибрация		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Морские суда	6,47	12,51	8,23	3,04	7,00	22,10
Речные суда	10,47	9,57	10,70	10,04	12,31	9,68
Рыбопромысловые суда	10,75	6,21	10,06	3,47	1,63	5,28

Значительные превышения среднероссийского показателя удельного веса рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по шуму (8,23 %), отмечаются на морских судах, дислоцированных в Сахалинской области (11,60 %), на речных судах в Республике Коми (15,44 %), в Иркутской области (35,38 %) и в Томской области (79,87 %) при среднероссийском показателе для речных судов (10,7 %), на рыбопромысловых судах в Мурманской области (20 %) и Приморском крае (13,73 %) при среднероссийском показателе для рыбопромысловых судов (10,06 %).

Как уже отмечалось, превышения среднего показателя доли рабочих мест плавсостава, не отвечающих санитарным нормам по вибрации, на морских судах было в 2011 г. (22,1 %) почти в 3 раза выше по сравнению с 2010 г. (7,0 %). Еще более высокие уровни вибрации были зарегистрированы на рабочих местах на морских судах, дислоцированных в Приморском крае (46,44 %) и Сахалинской области (52,65 %).

В 2011 г. доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату, на морских судах возросла до 5,37 %, в 2010 г. она составляла 3,21 % (табл. 70). При этом в ряде субъектов Российской Федерации этот показатель значительно превышал среднероссийский, так, в Краснодарском крае он составлял 8,89 %, а в Приморском крае – 13,94 %.

Таблица 70

Доля рабочих мест на судах водного транспорта, не отвечающих санитарным нормам по параметрам микроклимата и по уровням освещенности (%)

Объекты надзора	Физические факторы					
	Микроклимат			Освещенность		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Морские суда	3,66	3,21	5,37	9,45	7,27	3,58
Речные суда	1,84	4,71	1,39	4,11	4,18	4,59
Рыбопромысловые суда	0,28	1,37	1,79	7,81	6,83	2,50

Доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по уровням освещенности, в 2011 г. по сравнению с 2010 г. сократилась на морских судах с 7,27 до 3,58 %, а на рыбопромысловых судах – с 6,83 до 2,50 %. На речных судах данный показатель практически не изменился – 4,18 % в 2010 г. и 4,59 % в 2011 г.

При этом на речных судах доля рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам, в 2—4 раза превышала среднероссийский показатель (4,59 %), на речных судах в г. Санкт-Петербурге – 10,62 %, а в Архангельской области он составил 21,83 %.

Источниками химических загрязнений на судах являются выхлопные газы судовых двигателей и попадание в воздух судовых помещений паров и газов перевозимых грузов. При работе судовых двигателей в одном кубометре выхлопных газов, поступающих в воздушную среду, содержится 560—2 000 мг окиси углерода, 1 370—1 880 мг окислов азота, 720—1 130 мг углеводородов и 260—437 мг сернистого газа.

Результаты исследования воздушной среды в закрытых помещениях на судах свидетельствуют, что в 2010 г. удельный вес проб воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК, составил по содержанию паров и газов на речных судах 0,60 %, на рыбопромысловых судах – 0,15 %, по содержанию пыли и аэрозолей на речных судах – 0,89 %, на рыбопромысловых судах – 2,7 %. Столь не высокий удельный вес проб в воздухе рабочей зоны, превышающих ПДК, свидетельствует о достаточно эффективной работе системы приточной и вытяжной вентиляции на судах (табл. 71).

Таблица 71

Характеристика воздушной среды закрытых помещений, воздуха рабочей зоны на судах водного транспорта

Объекты надзора	Доля проб воздуха рабочей зоны (%), превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Суда водного транспорта – всего	0,56	0,81	0,34	3,59	2,71	0,62
Морские суда	0,21	0,38	0,00	1,26	3,61	0,00
Речные суда	0,23	0,79	0,60	1,22	3,15	0,89
Рыбопромысловые суда	0,08	0,06	0,15	0	0	2,7

Общая характеристика судов водного транспорта по группам санэпидблагополучия свидетельствует, что основное количество судов относилось ко 2-й группе санэпидблагополучия – 69,56 % (в 2010 г. – 68,11 %). Доля судов водного транспорта, относящихся к 1-й группе санэпидблагополучия – 20,72 % была близка к уровню 2010 г. – 20,51 %. При этом доля судов, относящихся к 3-й группе санэпидблагополучия, составила в 2011 г. 9,72 %, что значительно превысило среднероссийский показатель по всем транспортным средствам (6,16 %).

Основными причинами неблагоприятных условий труда на судах являются длительные сроки их эксплуатации.

Так, по данным Управления Роспотребнадзора по Калининградской области, срок эксплуатации поднадзорных рыбопромысловых судов колеблется от 23 до 41 года.

По результатам проведенных санитарно-гигиенических обследований судов в рамках освидетельствования для получения судовых санитарных свидетельств на право плавания частота выявляемости нарушений санитарных правил и норм за период 2007—2011 гг. колеблется от 72,7 до 90,8 %, что отражает конструктивные особенности судов и дополнительно подтверждает старение флота.

4.5.2.2. Воздушный транспорт

Основными вредными факторами труда членов экипажей воздушных судов продолжают оставаться:

- высокие уровни авиационных шумов и повышенные уровни вибрации;
- колебание атмосферного давления при взлетах, посадках, наборе высоты и снижении, пониженное парциальное давление кислорода в кабинах;
- температурный дискомфорт в кабинах;
- неудовлетворительный физический и химический состав вдыхаемого воздуха;
- болтанки в воздушной среде;
- повышенное радиационное (фоновое) облучение, повышенные ЭМП, воздействие знакопеременных перегрузок, СВЧ-излучение от наземного и бортового оборудования.

Доля рабочих мест на воздушных судах, не соответствующих требованиям санитарного законодательства по шумовой нагрузке, остается высокой и имеет тенденцию к росту (табл. 72).

Таблица 72

Доля рабочих мест на воздушных судах, не отвечающих санитарным нормам по отдельным физическим факторам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	2009	2010	2011
Шум	40 из 64	36 из 48	16 из 27
Вибрация	5 из 37	2 из 33	0 из 12
Микроклимат	4 из 46	4 из 16	3 из 15
Освещенность	4 из 47	3 из 10	2 из 29

Характеристика воздушных судов по группам санэпидблагополучия в 2011 г. показала, что удельный вес воздушных судов, относящихся к 1-й группе, составил 23,94 % (в 2010 г. – 18,79 %), при этом данный показатель значительно ниже среднероссийского по транспорту (33,15 %). Основная масса воздушных судов в 2011 г., как и в 2010 г., относилась ко 2-й группе санэпидблагополучия – 66,75 % (в 2010 г. – 69,30 %).

С целью создания безопасных условий труда экипажей воздушных судов и более комфортных условий перевозки пассажиров, согласно «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г.», планируется до 2020 г. закупить 1 500 современных магистральных и региональных самолетов. Необходимый объем поставок самолетов до 2030 г. может составить 2 000—3 000 пассажирских самолетов, в т. ч. для обеспечения рынка транзитных пассажирских перевозок через территорию России по направлениям Европа–Азия и Северная Америка–Азия.

4.5.2.3. Автомобильный транспорт

Доля рабочих мест водителей, не соответствующих требованиям санитарного законодательства по основным факторам риска, на протяжении ряда лет остается стабильно высокой. В 2011 г. доля рабочих мест водителей, не соответствовавших санитарным нормам, по шуму составляла 28,40 %, по вибрации – 17,34 % (табл. 73).

Таблица 73

Доля рабочих мест на автомобильном транспорте, не отвечающих санитарным нормам по отдельным физическим факторам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	2009	2010	2011
Шум	29,38	26,62	28,40
Вибрация	14,62	15,58	17,34
Микроклимат	4,91	6,28	3,79
Освещенность	1,99	4,91	1,67
Электромагнитные поля	0 из 12	15,94	15 из 34

При этом превышение ПДУ шума составило на рабочих местах водителей в Калужской области 66,39 %, Новгородской области – 65,96 %, Республике Адыгея – 68,75 %.

При среднероссийском показателе превышения санитарных норм вибрации на рабочих местах водителей 17,34 %, в Республике Коми этот показатель составил 29,58 %, в Псковской области – 42,78 %, а в Удмуртской Республике – 47,06 %.

По данным лабораторно-инструментального контроля, выполненного на предприятиях автотранспорта, было установлено, что в Новгородской области санитарные нормы микроклимата на рабочих местах водителей были превышены на 15,81 %, а в Республике Адыгея – на 14,38 % (при среднероссийском показателе – 3,73 %).

Результаты исследования воздуха рабочей зоны на автотранспорте на содержание в нем паров и газов, а также пыли и аэрозолей показали (табл. 74), что доля рабочих мест с превышением ПДК на содержание паров и газов в 2011 г. составила 0,59 %, что оказалось меньше чем в 2010 г. (0,75 %).

Таблица 74

Характеристика воздушной среды закрытых помещений, воздуха рабочей зоны на автотранспорте (%)

Объекты надзора	Доля проб воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Автотранспорт	0,69	0,75	0,59	6,09	3,45	1,86
	Доля проб воздуха рабочей зоны 1-го и 2-го класса опасности, превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
Автотранспорт	0,65	0,94	0,44	0,46	0,15	1,93

Доля проб воздуха рабочей зоны на содержание паров и газов 1-го и 2-го классов опасности, превышающих ПДК, в 2011 г. составила 0,44 %, что также было существенно меньше, чем в 2010 г. (0,94 %).

При анализе показателей доли проб воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК по содержанию паров и газов, на автомобильном транспорте в субъектах Российской Федерации было установлено, что при среднероссийском показателе в 2011 г. 0,59 %, в Брянской области он составил 4,57 %, в Волгоградской области – 4,41 % и в Омской области – 4,48 %.

Доля проб воздуха рабочей зоны 1-го и 2-го классов опасности, превышающих ПДК, при среднероссийском показателе 0,44 % в Кемеровской области достигала 0,76 %, а в Свердловской области – 0,82 %.

В 2011 г. в целом по Российской Федерации доля автомобильного транспорта, относящегося к 1-й группе санэпидблагополучия, составила – 33,9 %, ко 2-й группе – 60,12 % и к 3-й группе – 5,58 %.

В сфере автомобильного транспорта в соответствии с «Транспортной стратегией Росийской Федерации на период до 2030 г.» планируется осуществить обновление и модернизацию парка пассажирских автотранспортных средств в целях улучшения уровня их безопасности, условий перевозки пассажиров и обеспечения доступности для маломобильных граждан.

Техническая доступность парка автомобильного транспорта общего пользования для обслуживания пассажиров с ограниченными физическими возможностями будет обеспечена к 2015 г. на 25 %, а к 2030 г. – на 90 %.

Численность парка легковых автомобилей увеличится с 36,5 млн единиц в 2010 г. до 43 млн единиц в 2015 г., 47 млн единиц в 2020 г. и 52 млн единиц в 2030 г.

Численность парка автобусов возрастет до 950 тыс. единиц в 2030 г. Это позволит снизить средний возраст парка маршрутных автобусов с 9 лет в 2007 г. до 8 лет в 2015 г. и 5—6 лет в 2030 г. Выполнение вышеперечисленного позволит оптимизировать условия труда водителей автотранспорта и обеспечить более комфортные условия перевозки пассажиров.

4.5.2.4. Транспорт метрополитена

В 2011 г. перевозки пассажиров метрополитеном осуществлялись в 7 крупных городах Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Нижний Новгород, Новосибирск, Свердловск, 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, как факторами риска 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 2011 г. парк подвижного состава метрополитена по Российской Федерации составил 877 составов.

Как следует из представленной табл. 75, в 2011 г. отмечалось сокращение числа рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам, по сравнению с 2010 г. по таким факторам, как шум.

По сравнению с 2010 г. уменьшилось число рабочих мест, на которых параметры микроклимата превышали действующие санитарные нормы. Из 47 обследованных рабочих мест лишь на 1 рабочем месте регистрировалось превышение санитарных норм, тогда как в 2010 г. из 44 обследованных мест на 38 отмечалось превышение санитарных норм.

Таблица 75

Доля рабочих мест на подвижном транспорте метрополитена, не отвечающих санитарным нормам по отдельным физическим факторам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	2009	2010	2011
Шум	39 из 75	55 из 75	0 из 8
Вибрация	0 из 24	0 из 52	1 из 9
Микроклимат	2,24	38 из 44	1 из 47
Освещенность	0	0 из 28	–

Исследования воздушной среды закрытых помещений на подвижном транспорте метрополитена в 2011 г. показали, что содержание паров и газов не превышало ПДК (табл. 76).

Таблица 76

Характеристика воздушной среды закрытых помещений, воздуха рабочей зоны на подвижном транспорте метрополитена (%)

Объекты надзора	Доля проб воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	2	3	4	5	6	7
Подвижной транспорт метрополитена	0 из 45	69,77	0 из 45	0	0	0

Продолжение табл. 76

1	2	3	4	5	6	7
	Доля проб воздуха рабочей зоны 1-го и 2-го классов опасности, превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
Подвижной транспорт метрополитена	–	90 из 96	0 из 45	0	0	0

В 2011 г. на объектах ГУП «Петербургский метрополитен» продолжена работа по улучшению условий труда на рабочих местах с вредными и опасными производственными факторами:

- в целях обеспечения нормативных параметров микроклимата и в первую очередь на рабочих местах под землей, продолжены работы по установке сплит-систем кондиционеров;
- продолжена работа по оборудованию комнат отдыха машинистов в электродепо и на линиях, комнат приема пищи в структурных подразделениях метрополитена новым современным оборудованием и инвентарем в соответствии с требованиями санитарных правил.

В 2011 г. продолжена работа по замене светильников с лампами накаливания в салонах вагонов метрополитена на светодиодные светильники белого цвета и в соответствии с результатами измерений это позволяет обеспечить уровни искусственной освещенности 150 лк в салонах вагонов и более равномерное освещение вагонов.

Среди эксплуатируемых пассажирских вагонов количество эксплуатируемых вагонов со сроками эксплуатации до 10 лет составляет 87 вагонов (6,0 %), со сроками эксплуатации до 20 лет – 313 вагонов (22 %), со сроками эксплуатации свыше 20 лет – 998 вагонов (72 %). Таким образом, среди эксплуатируемых пассажирских вагонов 72 % составляют пассажирские вагоны со сроком эксплуатации более 20 лет, которые подлежат капитальному ремонту в ближайшие годы, что в свою очередь должно оптимизировать условия перевозки пассажиров.

4.5.2.5. Железнодорожный транспорт

Основными на железнодорожном транспорте являются профессии машинистов и помощников машиниста магистральных и маневровых электровозов и тепловозов.

Труд локомотивных бригад протекает без значительных физических усилий, но требует большого нервно-эмоционального напряжения, со значительной загрузкой сенсорных систем. Основными производственными вредностями для локомотивных бригад являются метеорологические условия, шум, вибрация, загрязнение воздушной среды.

Летом при высокой наружной температуре воздуха повышается температура воздуха в кабине до 30—34 °С, а в южных районах страны и до более высоких цифр.

Зимой в кабинах отмечается перепад температуры воздуха более чем на 10 °С.

Источниками шума и вибрации на локомотиве являются силовые установки и вспомогательные машины, а также соударение колес с рельсами. Наиболее интенсивен шум на тепловозах. Уровень шума в машинных отделениях тепловозов иногда достигает 118—120 дБА. В кабине большинства магистральных тепловозов шум на стоянке может составлять 75—96 дБА, а при движении со скоростью 75—100 км/ч – 99—108 дБА. Шум в кабине электровоза колеблется в пределах 80—95 дБА.

Вибрации в кабинах электровозов и тепловозов нередко превышают допустимые величины.

Воздух рабочей зоны кабин тепловозов загрязняется сернистым ангидридом, окислами азота, окисью углерода, углеводородами.

От качества работы машинистов магистральных электровозов и тепловозов, а также маневровых тепловозов во многом зависит чёткость, бесперебойность и безопасность движения на транспорте в целом. В свою очередь успешная деятельность локомотивных бригад зависит от многих факторов, среди которых наибольшее значение имеют условия и режим их труда.

Начало и окончание работы может приходиться на разные часы суток, чередование смен происходит неритмично, межпоездной отдых проводится в пунктах оборота и нередко сопряжён с длительным ожиданием рейса.

В 2011 г. доля рабочих мест локомотивных бригад, не отвечающих гигиеническим нормативам, увеличилась от уровня 2010 г.: по шуму с 2,06 до 3,97 %, по вибрации с 0,81 до 2,07 %.

Одновременно уменьшилось число рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам по таким факторам, как микроклимат – с 5,22 % в 2010 г. до 3,59 % в 2011 г. и освещенность – с 6,1 % в 2010 г. до 5,50 % в 2011 г. (табл. 77).

Таблица 77

Доля рабочих мест на железнодорожных составах, не отвечающих санитарным нормам по отдельным физическим факторам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	2009	2010	2011
Шум	3,02	2,06	3,97
Вибрация	0,73	0,81	2,07
Микроклимат	2,36	5,22	3,59
Освещенность	5,34	6,10	5,50

В 2011 г. доля рабочих мест локомотивных бригад, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию паров и газов, составляла 0,41 % (в 2010 г. – 0,83 %), а по содержанию пыли и аэрозолей – 1,21 % (в 2010 г. – 0,36 %) (табл. 78).

Таблица 78

Характеристика воздушной среды закрытых помещений, воздуха рабочей зоны на железнодорожном транспорте (%)

Объекты надзора	Доля проб воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Железнодорожный транспорт	0,45	0,83	0,41	1,99	0,36	1,21
	Доля проб воздуха рабочей зоны 1-го и 2-го классов опасности, превышающих ПДК по содержанию					
	паров и газов			пыли и аэрозолей		
Железнодорожный транспорт	0,10	2,66	0,00	0	0	0 из 51

В материалах доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке на железнодорожном транспорте в 2011 году» приводятся результаты обследования 331 кабины действующего подвижного состава (не отвечают гигиеническим нормативам 20,2 % кабин).

Наибольший процент кабин, не отвечающих санитарным правилам по шуму, выявлен на Куйбышевской и Восточно-Сибирской железных дорогах.

Не отвечают гигиеническим нормативам 16,7 % кабин по уровням вибрации, 1,9 % по освещённости, 8,5 % по параметрам микроклимата.

Параметры микроклимата в кабинах локомотивов зависят от наружной температуры воздуха, качества термоизоляции, мощности отопительно-вентиляционной системы, частоты и продолжительности открывания боковых окон.

Зимой в кабинах магистральных локомотивов из-за отсутствия системы автоматического регулирования температуры воздуха отмечаются значительные колебания температур воздуха на основных рабочих местах. Амплитуда колебаний температуры в целом по кабине достигает 18—20 градусов, а между уровнями «голова–ноги» от 10 до 18 градусов. Такие перепады температуры крайне неблагоприятно сказываются на системе терморегуляции организма, особенно в условиях большой подвижности воздуха, которая при закрытых окнах нередко превышает 0,7 м/с, а при открытых достигает 3,5 м/с.

Неудовлетворительные условия труда локомотивных бригад (факторы режима труда, условия поездной работы, факторы производственной среды) приводят к развитию преждевременного утомления, изменению целого ряда физиологических функций, возникновению профессионально-обусловленных и профессиональных заболеваний.

Большое место в «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г.» отводится развитию нормативно-правовой базы в сфере оказания транспортных услуг (безопасность, экологичность и качество транспортных услуг). При этом важнейшее значение имеет и создание эффективной обратной связи в виде системы государственного контроля и надзора.

4.5.2.6. Береговые объекты водного транспорта

К береговым предприятиям водного транспорта относятся судостроительные и судоремонтные заводы, морские и речные порты, предприятия, обеспечивающие деятельность флота.

Изучение условий труда на промышленных предприятиях водного транспорта в 2011 г. показало, что доля рабочих мест, не отвечающих требованиям санитарного законодательства, продолжает оставаться высокой.

На промышленных предприятиях водного транспорта удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам по шуму, составил 16,33 % (в 2010 г. – 18,33 %), по вибрации 20,57 % (в 2010 г. – 16,04 %), по микроклимату 14,73 % (в 2010 г. – 13,61 %), по освещенности – 20,44 % (в 2010 г. – 8,55 %) и по электромагнитным излучениям 11,01 % (в 2010 г. – 11,37 %) (табл. 79).

Таблица 79

Доля рабочих мест на береговых объектах водного транспорта, не отвечающих санитарным нормам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора					
	морские и речные порты			промышленные предприятия водного транспорта		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Шум	19,12	32,30	11,02	25,44	18,33	16,13
Вибрация	20,88	27,10	17,98	19,44	16,04	20,57
Микроклимат	3,35	10,37	7,56	12,3	13,61	14,73
Освещенность	19,17	15,54	21,78	26,21	8,55	20,44
Электромагнитные излучения	13,65	12,32	13,82	21,43	11,37	11,01

Наиболее неблагоприятная обстановка по влиянию вредных физических факторов на работников промышленных предприятий водного транспорта отмечалась в Республике Татарстан, где доля рабочих мест с превышением допустимого уровня шума составила 31,91 % (при среднероссийском показателе – 16,13 %), вибрации 23,68 % (при среднероссийском показателе – 20,57 %), микроклимата 21,21 % (при среднероссийском – 14,73 %) и освещенности – 33,12 % (при среднероссийском – 20,44 %).

Основными вредными производственными факторами, воздействующими на работников порта являются: тяжесть и напряженность труда, шум, вибрация, запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, неблагоприятные метеоусловия. Результаты изучения условий труда работников морских и речных портов свидетельствуют, что в 2011 г., также как и в предыдущие годы, значительный удельный вес рабочих мест не отвечал требованиям санитарных норм.

В целом по Российской Федерации доля рабочих мест в портах, не соответствующих санитарным нормам, составила по шуму – 11,02 % (в 2010 г. – 32,3 %), по вибрации – 17,98 % (в 2010 г. – 27,1 %), по микроклимату – 7,56 % (в 2010 г. – 10,37 %), по освещенности 21,78 % (в 2010 г. – 15,54 %) и по электромагнитным излучениям – 13,82 % (в 2010 г. – 12,32 %).

При этом в морских портах г. Санкт-Петербурга удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по уровням вибрации, составил 32,41 % (при среднероссийском показателе – 17,98 %), в речных портах г. Москвы удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату, составил 13,71 % (при среднероссийском показателе – 7,56 %) и по освещенности – 38,52 % (при среднероссийском показателе – 21,78 %).

Согласно аналитическим материалам, представленным Управлением Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу, за последние годы номенклатура перерабатываемых грузов в морском порту изменилась. Год из года возрастает количество генеральных, контейнерованных и пакетированных грузов, нефтепродуктов, минеральных удобрений, металла и металлопроката и значительно снизился грузооборот пылящих и навалочных грузов, угля. Такие грузы, как шрот, сахар-сырец и т. п. практически не перегружаются.

За последние 3 года наблюдается динамика снижения доли ручного труда и соответственно снижается количество лиц, занятых тяжелым физическим трудом. На данный момент доля ручного труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ в порту составляет 7—10 %. Меньшее количество работающих подвержено воздействию неблагоприятных параметров микроклимата по причине замены работы на улице работой на технике.

Одновременно возрастает доля работников, на которых воздействует шум и вибрация, в связи с изменением номенклатуры перерабатываемых грузов, переходом на контейнерованные, пакетированные грузы и, соответственно, возрастающим из года в год количеством погрузочно-разгрузочной техники.

4.5.2.7. Наземные объекты воздушного транспорта

На наземных объектах воздушного транспорта выполняются работы по оперативному и периодическому (профилактический и текущий ремонт) техническому обслуживанию воздушных судов. Техническое обслуживание судов осуществляется как в специализированных ангарах, так и на открытом воздухе.

Работники наземных служб аэропортов, обеспечивающие грузовые и пассажирские перевозки воздушным транспортом (авиационно-технические базы (АТБ), радиотехнические объекты, подразделения спецтранспорта), в течение всей рабочей смены подвергаются вредному воздействию производственного шума от авиационных и

вспомогательных силовых установок (взлет, руление, посадка и др.), ветровых и тепловых машин, средств наземной механизации и вспомогательного оборудования. Загазованность закрытых помещений на участках обеспечения полетов в АТБ и службах спецтранспорта также оказывает существенное влияние на состояние воздушной среды рабочих зон на этих объектах. Зачастую работа проводится на высоте и связана с применением агрессивных жидкостей – авиационное топливо, керосин, масла, нефриз.

Наиболее высокие показатели неудовлетворительного состояния рабочих мест на протяжении многих лет регистрируются на предприятиях и базах технического обслуживания и заводах, выполняющих ремонт авиационной техники, в аэропортах (табл. 80).

Таблица 80

Доля рабочих мест на наземных объектах воздушного транспорта, не отвечающих санитарным нормам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора								
	аэропорты			аэровокзалы			промышленные предприятия воздушного транспорта		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Шум	31,78	25,23	35,80	0 из 41	17 из 72	3 из 26	19,89	26,76	29,45
Вибрация	18,35	9,24	3 из 21	0 из 2	0 из 2	0 из 8	16,75	25,77	15,11
Микроклимат	6,54	23,20	7,04	5,63	2,32	10,98	8,13	6,46	12,04
Освещенность	12,19	26,83	15,02	9,42	15,13	10,86	17,95	11,21	21,18
Электромагнитные излучения	13,22	18,83	10,73	8 из 67	6,20	0,00	9,37	10,59	7,66

Анализ результатов исследования условий труда на наземных объектах воздушного транспорта (аэропорты, аэровокзалы и промышленные предприятия воздушного транспорта) показал, что, как и в предыдущие годы, основными вредными факторами производственной среды остаются производственный шум, общая вибрация, параметры микроклимата (повышенная и пониженная температура воздуха), низкая освещенность рабочих мест.

В 2011 г. в аэропортах на рабочих местах отмечалась некоторая тенденция снижения негативного влияния таких факторов производственной среды, как микроклимат, освещенность и электромагнитные излучения.

В 2011 г. доля рабочих мест с превышением санитарных норм микроклимата составила 7,04 % (в 2010 г. – 23,2 %), освещенности – 15,02 % (в 2010 г. – 26,83 %), электромагнитных излучений – 10,73 % (в 2010 г. – 18,83 %), при этом значительно возросла доля рабочих мест с превышением ПДУ шума – 35,8 % (в 2010 г. – 25,23 %).

В 2011 г. отмечалось ухудшение условий труда на промышленных предприятиях воздушного транспорта. Вырос удельный вес рабочих мест с превышением предельно допустимых уровней шума – 29,45 % (в 2010 г. – 26,76 %), увеличилось число рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по таким показателям, как микроклимат – 12,04 % (в 2010 г. – 6,46 %) и освещенность – 21,18 % (в 2010 г. – 11,21 %).

Увеличение среднероссийского показателя удельного веса рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам в аэропортах, было зарегистрировано:

- по шуму – в Ярославской области, где из 20 проведенных замеров во всех случаях отмечалось превышение ПДУ, в Магаданской области, где из 17 замеров шума превышения ПДУ были зарегистрированы в 16 случаях (при среднероссийском показателе – 35,8 %);

- по микроклимату – в Московской области, где из 21 замера в 17 случаях было отмечено превышение санитарных норм (при среднероссийском показателе – 7,04 %);
- по освещенности – в Республике Тыва, где из 14 замеров микроклимата в 12 было отмечено превышение санитарных норм. В аэропортах Магаданской области из 31 замера микроклимата в 28 случаях было отмечено превышение санитарных норм (при среднероссийском показателе – 15,02 %).

Превышение среднероссийского показателя исследуемых вредных факторов производственной среды было зарегистрировано на рабочих местах промышленных предприятий воздушного транспорта по следующим показателям:

- по шуму – в Свердловской области, где из 29 замеров в 17 случаях было отмечено превышение санитарных норм, в Магаданской области, где из 15 замеров в 9 случаях было отмечено превышение санитарных норм (при среднероссийском показателе – 29,45 %);
- по вибрации – в Ямало-Ненецком АО, где из 7 замеров в 5 случаях было отмечено превышение санитарных норм, в Кемеровской области, где из 4 замеров в 3 случаях было отмечено превышение санитарных норм (при среднероссийском показателе – 15,11 %);
- по микроклимату – в Ямало-Ненецком АО превышение санитарных норм было зарегистрировано в 20,86 % рабочих мест (при среднероссийском показателе – 12,04 %).

Известно, что крупнейшим и одним из наиболее перспективных аэропортов России, занимающим лидирующие позиции в стране по объему перевозок пассажиров и грузов, является международный аэропорт Домодедово. По результатам исследований, представленным Управлением Роспотребнадзора по Московской области, в 2011 г. удельный вес лабораторно-инструментальных исследований, выполненных на рабочих местах работников аэропортового комплекса Домодедово, не отвечающих требованиям санитарных правил, составил: по шуму – 50 % (в 2010 г. – 41,7 %), микроклимату – 24,1 % (в 2010 г. – 5,9 %), освещенности – 16,3 % (в 2010 г. – 14,3 %).

В соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 г.» предусматривается развитие социально-значимых аэропортов, значительная часть которых находится в северных регионах и на Дальнем Востоке. До 2015 г. предусматривается осуществить развитие наземной инфраструктуры аэропортов; строительство и реконструкцию объектов в крупных международных узловых аэропортах Московского авиационного узла (Домодедово, Внуково, Шереметьево), в г.г. Екатеринбурге, Новосибирске, Самаре, Санкт-Петербурге и других. Важное значение в документе придается обеспечению безопасности пассажиров и созданию благоприятных условий труда работников наземного авиатранспортного комплекса. В рамках данной цели за счет комплекса мероприятий предполагается достичь уровня безопасности полетов, соответствующего международным и национальным требованиям.

4.5.2.8. Объекты обслуживания автомобильного транспорта

Основными вредными производственными факторами на объектах, обеспечивающих перевозки, и промышленных 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 санитарным нормам по различным параметрам физических факторов, регистрировалась на промышленных предприятиях.

В 2011 г. по сравнению с уровнем 2010 г. произошло увеличение количества рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам, на промышленных предприятиях автомобильного транспорта. Так, удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам, составил: по шуму – 25,54 % (в 2010 г. – 17,45 %), по вибрации – 11,99 % (в 2010 г. – 10,29 %), по микроклимату – 7,07 % (в 2010 г. – 6,59 %), по освещенности – 14,49 % (в 2010 г. – 11,65 %) (табл. 81).

Таблица 81

Доля рабочих мест на объектах автомобильного транспорта, не отвечающих санитарным нормам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора					
	автовокзалы			промышленные предприятия автомобильного транспорта		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Шум	0 из 24	0 из 28	0 из 8	23,04	17,45	25,54
Вибрация	0 из 3	0 из 2	0 из 4	13,43	10,29	11,99
Микроклимат	5,19	11,41	2,36	6,33	6,59	7,07
Освещенность	26,54	9,44	16,30	11,99	11,65	14,49
Электромагнитные излучения	14 из 81	14 из 65	5 из 55	15,19	15,67	12,88

Наиболее неблагоприятная обстановка по влиянию шумовой нагрузки на работников промышленных предприятий автомобильного транспорта наблюдалась в нескольких районах, где доля рабочих мест с превышением допустимого уровня по шуму составила: по Ленинградской области – 29,82 %, по Нижегородской области – 53,18 % и по Ульяновской области – 53,79 % (при среднероссийском показателе 25,54 %).

Доля рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам по вибрации, на промышленных предприятиях автомобильного транспорта значительно превышала среднероссийский показатель (11,99 %) в Республике Татарстан – 16,54 %, Нижегородской области – 22,07 % и Ханты-Мансийском АО – 33,22 %.

Остается высокой доля рабочих мест, не отвечающих требованиям санитарных норм по микроклимату. При среднероссийском показателе по данному фактору 7,07 %, по Кемеровской области он составил 11,37 %, а по Ленинградской области – 23,3 %. Значительно превышала среднероссийский показатель на промышленных предприятиях автомобильного транспорта доля рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам по освещенности (14,49 %). Так, в Смоленской области он составил – 49,17 %, в Республике Мордовии – 36,94 %, в Ямало-Ненецком автономном округе – 41,94 %, а в Республике Хакасии достигал 55,65 %.

4.5.2.9. Объекты обслуживания метрополитена

Исследование условий труда работников метрополитена на станциях и промышленных предприятиях метрополитена, проведенное в 2011 г., показало, что доля рабочих мест персонала станций метрополитена, не отвечающих требуемым санитарным нормам, по сравнению с 2010 г. существенно сократилась. Прежде всего, это относится к таким физическим факторам производственной среды, как шум, вибрация и микроклимат. Однако удельный вес рабочих мест, на которых отмечено несоответствие санитарных норм по освещенности, многократно увеличился и достиг 78,36 % (в 2010 г. – 6,01 %).

Исследования условий труда работников промышленных предприятий метрополитена также свидетельствуют о существенном снижении числа рабочих мест, не отвечающих требуемым санитарным нормам, по сравнению с 2010 г. по таким факторам производственной среды, как шум, вибрация, микроклимат и освещенность.

Исключение составляют электромагнитные излучения, удельный вес рабочих мест, на которых отмечалось превышение санитарных норм по данному фактору, составил 8,93 % (в 2010 г. – 1,69 %) (табл. 82).

Таблица 82

Доля рабочих мест на объектах метрополитена, не отвечающих санитарным нормам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора					
	станции метрополитена			промышленные предприятия метрополитена		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Шум	9,42	3,88	44 из 48	39,34	15,18	7 из 27
Вибрация	0 из 97	0 из 79	0 из 20	0 из 70	3 из 56	1 из 1
Микроклимат	8,79	15,37	9,83	2,51	7,58	0,70
Освещенность	9,03	6,01	78,36	7,13	7,82	5,82
Электромагнитные излучения	0,00	0 из 38	0 из 60	3,94	1,69	8,93

Анализ результатов исследования шума за последние пять лет на станциях Московского метрополитена показал, что в среднем в 86 %, а в часы «пик» в 98 % замеров отмечается превышение установленных норм. В то же время аналогичные исследования, проведенные только на платформах станций, выявили превышения ПДУ по средним значениям в 97 %, а в часы наибольшей нагрузки – в 100 %. Таким образом, основная шумовая нагрузка на пассажиров возникает при их нахождении на платформах станций. Эквивалентные уровни звука на платформах подземных станций метрополитена в часы «пик» составляют до 90 дБА, (в обычное время – до 85 дБА). Максимальные уровни звука на платформах подземных станций метрополитена при наибольшей нагрузке составляют до 104 дБА (в обычное время – до 98 дБА).

Если по параметрам микроклимата и освещенности санитарное состояние на объектах улучшается, то по шуму, вибрации и ЭМИ ухудшается. По уровню шума ситуация остается самой неблагоприятной из всех вредных факторов, так, если в 2007—2009 гг. шум превышал санитарные нормы в 30—50 % измерений, то в 2010—2011 гг. уже более чем в половине случаев. Выросла доля ЭМИ, не отвечающих санитарным нормам, так, если в 2010 г. она составляла 0,82 %, в 2009 г. – 0,15 %, то в 2011 г. уже 0,96 %.

Представляют интерес проведенные в Московском метрополитене исследования атмосферного воздуха, прежде всего, для определения его воздействия на пассажиров.

Отбор атмосферного воздуха проводился непосредственно на поверхности у воздухозаборных шахт. В пассажирские помещения (станции, вагоны) и на рабочие места подземных и большинства наземных производственных помещений атмосферный воздух поступал без очистки, следовательно, уровень химической загрязненности в пассажирских и производственных помещениях в значительной мере зависит от загрязненности атмосферного воздуха Москвы. Результаты исследований атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений практически не отличались. Прослеживается

четкая закономерность между результатами исследований атмосферного воздуха и результатами исследований воздуха в пассажирских помещениях станций метрополитена.

4.5.2.10. Объекты обслуживания железнодорожного транспорта

Одним из существенных факторов, определяющих состояние здоровья работающих на объектах обслуживания железнодорожного транспорта, является состояние производственной среды.

По результатам исследования физических факторов производственной среды на промышленных предприятиях железнодорожного транспорта по Российской Федерации не соответствовали санитарным нормам в 2011 г.: по шуму – 30,44 % (в 2010 г. – 23,33 %), по вибрации – 24,6 % (в 2010 г. – 8,57 %), по микроклимату – 6,39 % (в 2010 г. – 3,79 %), по освещенности – 17,9 % (в 2010 г. – 17,81 %) и по электромагнитным излучениям – 18,84 % (в 2010 г. – 21,58 %) рабочих мест.

Таким образом, в 2011 г. отмечался рост числа рабочих мест, на которых регистрировалось существенное превышение санитарных норм по сравнению с 2010 г. по таким ведущим производственным факторам, как шум, вибрация и микроклимат (табл. 83).

Таблица 83

Доля рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам на объектах железнодорожного транспорта (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора								
	железнодорожные станции			железнодорожные вокзалы			промышленные предприятия железнодорожного транспорта		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Шум	12,35	11,12	7,33	3,51	3,63	3,21	24,46	23,33	30,44
Вибрация	10,82	8,67	7,23	0,17	6,49	2,05	15,43	8,57	24,60
Микроклимат	4,44	5,07	5,69	3,15	4,67	7,78	6,31	3,79	6,39
Освещенность	20,59	15,58	15,50	10,21	9,71	11,54	18,53	17,81	17,90
Электромагнитные излучения	30,0	15,99	17,31	12,95	16,18	12,75	22,9	21,58	18,84

В 2011 г. Управлением Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту осуществлялся санитарно-эпидемиологический надзор за 4 823 промышленными предприятиями, на которых по состоянию на 01.01.12 занято 907 033 работающих.

Анализ производственных факторов внешней среды показывает, что улучшение условий труда в результате модернизации производства проводится медленными темпами, и в целом на промышленных предприятиях улучшение условий труда не прослеживается.

В условиях неблагоприятного воздействия вредных и опасных веществ и производственных факторов работает 517 824 человека (57,1 %). К 3-й группе относятся 1 116 промышленных предприятий (23,14 % от общего количества предприятий).

В 2010 г. процент объектов, относящихся к третьей группе, составлял 23,15. Наибольший процент промышленных предприятий, относящихся к третьей группе, отмечается на Московской, Западно-Сибирской, Куйбышевской, Красноярской железных дорогах. К третьей группе относятся предприятия, где на рабочих местах имеются превышения ПДК и ПДУ – заводы, локомотивные и вагонные депо, предприятия ПЧ и ПМС, ШЧ, ЭЧ и прочие.

По данным лабораторных исследований воздуха рабочей зоны промышленных предприятий в 2011 г. количество проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, составляет 4,6 % по парам и газам и 13,6 % по пыли и аэрозолям. Для сравнения, в 2010 г. воздух рабочей зоны промышленных предприятий железнодорожного транспорта по результатам лабораторных исследований характеризовался превышением ПДК в 4,28 % проб на пары и газы и 11,7 % проб, превышающих ПДК на пыли и аэрозоли.

Анализ многолетней динамики исследований воздуха рабочей зоны показывает, что за период 2005—2011 гг. не произошло снижение уровней загрязнения воздуха рабочей зоны.

В 2011 г. на рабочих местах заводов по ремонту подвижного состава и в депо не соответствуют санитарным нормам 6 % проб по парам и газам и 14 % проб по пыли и аэрозолям (в 2010 г. не соответствовало санитарным нормам 19,12 % проб по парам и газам и 26,0 % проб по пыли и аэрозолям).

Превышения концентраций вредных веществ на рабочих местах имеются на всех заводах по ремонту подвижного состава и в депо.

По результатам исследований физических факторов на предприятиях железнодорожного транспорта не соответствуют нормативам по шуму 28 % рабочих мест, вибрации – 24,2 %, микроклимату – 6,33 %, освещенности – 19,25 % рабочих мест, по электромагнитному излучению – 19,42 % рабочих мест (удельный вес рабочих мест, не соответствующих действующим нормативам, в 2010 г. составил: по шуму – 25,26 %, вибрации – 17,78 %, микроклиматическим параметрам – 7,93 %, освещенности – 19,2 %).

На заводах по ремонту подвижного состава процент рабочих мест с уровнями шума, превышающими предельно допустимый, ещё выше и составляет 49,3; в локомотивных и вагонных депо – 32,87.

4.5.3. Профессиональная заболеваемость на транспорте

В 2011 г. тенденция роста профессиональной заболеваемости среди работников транспорта сохранилась. Показатель профессиональной заболеваемости на 10 000 работников по разделу ОКВЭД «Транспорт и связь» превысил в 2011 г. уровень 2010 г. на 8,8 % (с 2,90 до 3,06) и, как и в предыдущие годы, значительно превысил показатель по Российской Федерации (табл. 84).

Таблица 84

Показатели профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности (на 10 000 работающих)

Виды экономической деятельности	Показатель на 10 000 работников		
	2009	2010	2011
Российская Федерация	***1,79***	***1,73***	***1,92***
РАЗДЕЛ I «Транспорт и связь»	2,67	2,90	3,06

Наибольшее число случаев профессиональных заболеваний по разделу ОКВЭД «Транспорт и связь» в 2011 г. зарегистрировано в г. Москве (137), Самарской области (92), Омской области (69), г. Санкт-Петербурге (65), Ханты-Мансийском АО (63).

В 2011 г. в целом по Российской Федерации среди работников **водного транспорта** зарегистрировано 22 случая профессиональных заболеваний. Из общего числа профзаболеваний, зарегистрированных в 2011 г., на плавающий состав судов пришлось 18 случаев, на работников предприятий береговой инфраструктуры водного транспорта

– 4 случая. Наибольшее число случаев профзаболеваний зарегистрировано Управлениями Роспотребнадзора по областям: Омской (13 случаев) и Архангельской (3 случая).

В 2011 г., как и в предыдущие годы, среди профессиональной патологии преобладала «нейросенсорная тугоухость». Из 12 случаев данного заболевания 11 случаев выявлено среди плавсостава и 1 случай установлен у работника берегового предприятия.

На втором месте по числу зарегистрированных случаев – «вибрационная болезнь» (5 случаев), все среди плавсостава.

Чаще всего профессиональные заболевания выявлялись у лиц, имеющих контакт с вредным производственным фактором свыше 25 лет – 86,37 % от общего числа заболевших.

Удельный вес профзаболеваний работников водного транспорта в 2011 г. составил 13,1 % от общего числа случаев по разделу «Транспорт и связь».

Анализ данных профзаболеваемости работников водного транспорта в 2011 г. позволяет сделать следующие выводы:

1. Наибольшее число случаев профзаболеваний приходилось на возрастную группу свыше 55 лет – 90,91 %, при длительности контакта с вредным производственным фактором свыше 25 лет – 86,37 % от общего числа заболевших.

2. Ведущими неблагоприятными факторами, способствующими развитию профессиональных заболеваний на судах, являются шум и вибрация. Соответственно основными формами профессиональной патологии явились «нейросенсорная тугоухость» и «вибрационная болезнь».

3. Выявляемость профессиональной патологии не полная и не отражает истинный ее уровень на флоте.

4. Неполное выявление и регистрация больных с профессиональной патологией обусловлены недостаточным уровнем организации и качества проведения медицинских осмотров работающих.

В 2011 г. в целом по Российской Федерации среди работников **авиационного транспорта** было зарегистрировано 715 случаев профессиональных заболеваний, что составляет 61,16 % от общего числа профзаболеваний по разделу «Транспорт и связь».

Наибольшее число случаев профзаболеваний среди работников воздушного транспорта было зарегистрировано в г.г. Москве (137), Санкт-Петербурге (65), Ханты-Мансийском АО (63), Республике Саха (Якутия) (43).

Основной причиной возникновения профпатологии является воздействие физических факторов, прежде всего шума: у 713 заболевших была диагностирована «нейросенсорная тугоухость», у 2 – «вибрационная болезнь».

Профессиональные заболевания в основном устанавливались в старших возрастных группах: 50—54 года – 25,31 %, 55—59 лет – 40,14 %, свыше 60 лет – 23,5 %.

Таким образом, 88,95 % случаев профзаболеваний приходится на возрастные группы старше 50 лет.

Распределение профзаболеваний у работников воздушного транспорта, контактирующих с вредным производственным фактором, по длительности работы составляет: при стаже работы свыше 25—29 лет – 30,21 %, 30—34 года – 30,21 %, свыше 35 лет – 28,25 %.

Заболевания возникли в результате длительной работы пилотов в условиях воздействия интенсивного производственного шума при невозможности использования средств индивидуальной защиты, а также вследствие конструктивных особенностей летательных аппаратов.

Развитию патологии органов слуха способствовало отсутствие ограничений к полетному времени у лиц с начальными признаками нарушения слуховой функции, от-

сутствие жалоб летного персонала при медицинском освидетельствовании (желание продолжить летную работу).

Следует отметить, что число зарегистрированных заболеваний не отражает истинный уровень профзаболеваемости. Выявляемость, как правило, происходит на поздних стадиях развития заболевания. Это обусловлено отсутствием правовых и экономических санкций за сокрытие профессиональных заболеваний работодателями и недостатками организации и проведения периодических медицинских осмотров.

Кроме того, не в полном объеме определяются вредные факторы и перечень профессий (работ), при выполнении которых проводятся периодические медицинские осмотры.

Анализ расследованных случаев профессиональной патологии на воздушном транспорте выявил ряд основных причин возникновения заболеваний, которые в основном обусловлены:

- эксплуатацией большинства воздушных судов выпуска 80—90-х годов;
- длительностью работы в условиях воздействия интенсивного шума, превышающего допустимые уровни, при выполнении полётов на «шумной» авиатехнике (Ил-76, Ил-62, Ту-134 – до 9 дБА, Ан-24 – до 20 дБА);
- превышением месячных норм полетных часов;
- отсутствием ограничений к полетному времени у лиц с начальными признаками нарушения слуховой функции;
- отсутствием жалоб летного персонала при медицинском освидетельствовании (желание летного состава продолжить летную работу).

В 2011 г. среди водителей **автотранспорта** зарегистрирован 271 случай профзаболеваний, что составляет 23,18 % от всех случаев профзаболеваний по разделу «Транспорт и связь». Наибольшее число случаев зарегистрировано Управлениями Роспотребнадзора по областям: Самарской (92 случая), Томской (69), Кемеровской (48).

Основными вредными производственными факторам на рабочих местах водителей автотранспорта являются: общая вибрация, шум, тяжесть трудового процесса, фиксированная рабочая поза. В результате их воздействия большинство профзаболеваний водителей составляет патология опорно-двигательного аппарата.

Как и в предыдущие годы, первое место среди профзаболеваний занимают болезни опорно-двигательного аппарата (138 случаев): пояснично-крестцовая радикулопатия (91 случай), шейно-плечевая радикулопатия (16), моно-полиневропатии верхних конечностей (18). На втором месте – вибрационная болезнь (69 случаев) и нейросенсорная тугоухость (59 случаев).

Диагнозы профзаболеваний установлены в основном в старших возрастных группах: 50—54 года (35,79 %), 55—59 лет (34,32 %) и свыше 60 лет (16,97 %).

Таким образом, 87,08 % случаев профзаболеваний у водителей приходятся на возрастные группы старше 50 лет.

Распределение профзаболеваний у водителей автомобильного транспорта по длительности работы составило: при стаже работы свыше 25—29 лет – 33,58 %, 30—34 года – 25,09 % и свыше 35 лет – 23,62 %.

Таким образом, наибольшее число профзаболеваний у водителей приходится на стажевые группы свыше 25 лет – 82,29 % случаев.

В 2011 г. на **железнодорожном транспорте** впервые выявлено и зарегистрировано 152 случая заболеваний и отравлений, из них 14 у женщин (в 2010 г. выявлено 138 случаев; общее число заболевших – 143, из которых 14 женщин).

По сравнению с 2010 г. число лиц с впервые установленными профзаболеваниями увеличилось на 14 человек. В 2011 г. у 23 работников зарегистрировано два и более

заболевания. Острые заболевания не выявлялись. В 2010 г. выявлено 3 случая острых профотравлений, с числом пострадавших 8 человек.

Наибольшее количество профзаболеваний и отравлений зарегистрировано на Южно-Уральской (31 случай), Западно-Сибирской (22), Восточно-Сибирской (13), Куйбышевской (24) железных дорогах.

Наименьшее количество случаев зарегистрировано на Октябрьской (4 случая), Горьковской (3), Красноярской (1) железных дорогах.

По нозологическим формам профессиональные заболевания и отравления в 2011 г. распределились следующим образом: нейросенсорная тугоухость – 62,5 %, заболевания пылевой этиологии – 17,2 %, вибрационная болезнь – 10,5 %, заболевания периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата – 7,2 %, прочие заболевания – 2,6 % (в 2010 г. зарегистрированы острые интоксикации – 5,59 %, нейросенсорная тугоухость – 58,7 %).

В 2011 г. на заводах по ремонту подвижного состава ОАО «РЖД» зарегистрировано 5 случаев профзаболеваний, 52 случая в локомотивном хозяйстве, 9 случаев в вагонном хозяйстве, 37 случаев в путевом хозяйстве, 25 случаев на прочих объектах ОАО «РЖД». На объектах других компаний и другой ведомственной принадлежности – 24 случая (из них 13 случаев на заводах). В 2010 г. зарегистрировано 11 случаев профзаболеваний на заводах, в локомотивном хозяйстве 54 случая, в вагонном хозяйстве 15 случаев, в путевом хозяйстве 24 случая (25 заболевших), на прочих объектах ОАО «РЖД» 13 случаев. На объектах другой ведомственной принадлежности и других компаний в 2010 г. по железнодорожному транспорту выявлен 21 случай, из них 17 случаев на заводах.

На заводах по ремонту подвижного состава ОАО «РЖД» выявлены 4 случая заболеваний пылевой этиологии и 1 случай нейросенсорной тугоухости. Наибольшее число профессиональных заболеваний на заводах по ремонту подвижного состава зарегистрировано на Люблинском литейно-механическом заводе Московской железной дороги – 4 случая (все четыре случая – заболевания пылевой этиологии).

На заводах, не принадлежащих ОАО «РЖД», наибольшее число случаев выявлено на ОАО «Новосибирский стрелочный завод» – 2 случая (один случай заболевания пылевой этиологии – пневмокониоз и один случай с двумя основными диагнозами у сталевара – нейросенсорная тугоухость и пневмокониоз), на Сулинском щебёночном заводе филиала ОАО «Первая нерудная компания» – 3 случая (2 случая силикоза и 1 случай у машиниста экскаватора с двумя основными диагнозами – нейросенсорная тугоухость и пылевой обструктивный бронхит 1—2 ст.).

В 2011 г. в локомотивном хозяйстве установлено 52 случая профзаболеваний, из них 48 случаев у машинистов и помощников машинистов (46 заболеваний нейросенсорной тугоухостью, 8 – вибрационной болезнью), 6 случаев зарегистрировано с двумя диагнозами, 4 случая – у рабочих цехов (аккумуляторщик, кузнец на молотах и прессах, два электрогазосварщика). В локомотивном хозяйстве у помощников и машинистов электровозов и тепловозов выявлен 51 случай. Наибольшее число заболеваний зарегистрировано в эксплуатационном локомотивном депо ст. Белово Западно-Сибирской железной дороги – 3 случая; в локомотивном депо ст. Чита Забайкальской железной дороги – 3 случая; в эксплуатационном локомотивном депо ст. Оренбург – 2 случая; в эксплуатационном локомотивном депо ст. Иркутск Восточно-Сибирской железной дороги – 2 случая.

В вагонном хозяйстве выявлено 10 случаев профзаболеваний (8 заболеваний – нейросенсорная тугоухость, 1 – вибрационная болезнь, 1 – заболевание опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы), 1 случай у кузнеца ручной ковки с двумя заболеваниями – нейросенсорная тугоухость и вибрационная болезнь.

Наиболее часто в вагонном хозяйстве выявлялись заболевания у составителей поездов – 2 случая, кузнецов ручной ковки – 3 случая. По одному случаю у электрогазосварщика, осмотрщика-ремонтника вагонов, слесаря по ремонту подвижного состава, бригадира.

В путевом хозяйстве зарегистрировано 37 случаев профзаболеваний, из них больше всего у монтёров пути – 12 случаев, у машинистов путевых машин – 10.

Заболевания пылевой этиологии выявлялись в основном у электрогазосварщиков (мужчин 51—60 лет со стажем свыше 15 лет) – 10 заболеваний.

Нейросенсорная тугоухость регистрировалась чаще у мужчин 51—60 лет со стажем свыше 15 лет, у машинистов электровозов и тепловозов – 47 заболеваний, а также у монтёров пути, машинистов путевых машин.

Вибрационная болезнь чаще всего выявлялась у машинистов и помощников электровозов – 9 заболеваний.

Профзаболевания у женщин (14 случаев) выявлялись в основном в возрасте 51—60 лет (штукатуры-маляры – 5 случаев, работницы литейного цеха – машинисты крана – 2, пультовщица, земледел; дежурная по станции; станционная рабочая; учитель химии; электромеханик; медицинская сестра).

Несмотря на то, что большинство заболеваний среди работников транспорта (82 %) выявлены при медицинском осмотре, уровень профессиональной заболеваемости не является истинным, так как выявляемость профессиональной патологии остается на низком уровне.

4.6. Обеспечение химической безопасности Российской Федерации

В рамках международного сотрудничества большое значение придается укреплению национального потенциала по обеспечению химической безопасности и рациональному использованию химических веществ. В качестве базового документа международным сообществом рекомендована разработка «Национального профиля». Национальный профиль уже положен в основу национальных планов действий большинства стран по химической безопасности. Международные организации и, в первую очередь, ОЭСР придают национальному профилю большое значение. Подготовка таких документов в России на федеральном и региональном уровнях позволит более четко оценить и прогнозировать «химическую ситуацию» в стране, а также планировать мероприятия по снижению риска.

Стратегический подход к международному регулированию химических веществ представляет собой добровольную политику на мировом уровне, направленную на выполнение решений, изложенных в Иоханнесбургском плане и в итоговом документе Всемирного саммита 2005 г., согласно которым «… к 2020 г. химические вещества должны производиться и использоваться таким образом, чтобы были сведены к минимуму значительные последствия для здоровья человека и окружающей среды». Основные цели стратегического подхода включали:

A. Уменьшение рисков;

B. Совершенствование информации и расширение знаний об опасных свойствах веществ;

C. Управление рациональным обращением химических веществ;

D. Создание потенциала (инфраструктуры) и техническое сотрудничество в области обеспечения химической безопасности;

E. Устранение незаконного оборота опасных веществ.

Эти цели более полно были раскрыты в документе «Глобальный план действий». С внедрением стратегического подхода повышается обязательство государств ратифицировать международные конвенции.

На сегодня основные цели стратегического подхода лежат в основе формирования системы рационального использования и оптимизации процессов обращения хими-

катов как на национальном, региональном, так и международном уровнях. Основными направлениями деятельности в области безопасного обращения химических веществ в мире являются:

– классификация и маркировка химической продукции в соответствии с требованиями согласованной на глобальном уровне системы классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС/GHS);

– унификация методов тестирования токсичности и опасности химических веществ в целях реализации СГС (GHS);

– внедрение системы надлежащей лабораторной практики (GLP), которая является обязательным условием для взаимного признания данных между странами;

– государственная регистрация химической продукции с целью сбора и анализа данных о свойствах веществ, оценки токсичности и опасности, мониторинга обращения на рынке, широкого информирования государственных органов власти и общественности;

– создание информационных порталов данных о свойствах веществ, находящихся в обращении, а также широкое информирование населения и обучение основным требованиям безопасности;

– оценка и управление химическим риском;

– рациональное использование химических веществ;

– кооперация стран по изучению обращающихся на рынке химических веществ;

– изучение новых химических веществ и технологий;

– безопасное производство и применение новых химических веществ, нановеществ и наноматериалов.

Неизменно актуальными вопросами безопасного обращения химической продукции являются оценка ее токсичности и опасности, а также гармонизация отечественных требований с международными по вопросам классификации, маркировки, по подходам и методам тестирования.

Основу государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности составляет последовательное снижение до приемлемого уровня риска воздействия опасных химических факторов, прежде всего на человека. В Российской Федерации в настоящее время функционирует свыше 10 тыс. потенциально опасных химических объектов, относящихся к топливно-энергетическому комплексу, цветной и черной металлургии, химической, целлюлозно-бумажной, пищевой и другим отраслям промышленности и сельского хозяйства (при этом 70 % из них расположены в 146 городах с населением более 100 тыс. человек). Прогнозные оценки на ближайшую перспективу показывают, что тенденция повышения вероятности аварий химической природы в ближайшем будущем будет сохраняться.

В России проблемы, связанные с отходами, затрагивают практически все регионы. Проблема надлежащего обращения отходов производства и потребления продолжает оставаться одной из актуальных, поскольку загрязнение ими окружающей природной среды неуклонно возрастает.

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;

– наличие несанкционированных свалок на территории городов и населенных пунктов, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха и являющихся кормовой базой для мышевидных грызунов;

– отсутствие схем очистки населенных пунктов и систем селективного сбора, вывоза и переработки отходов;

– неудовлетворительная утилизация медицинских и биологических отходов;

– ненадлежащий контроль со стороны управляющих компаний за деятельностью обслуживающих организаций по вопросам содержания контейнерных площадок.

Для успешного функционирования системы мер в области химической безопасности в Российской Федерации, в том числе с учетом международных требований, помимо решения задач, указанных выше, не менее важно решение задач профилактической токсикологии. Методология профилактической токсикологии базируется на необходимости превентивной оценки действия вещества на организм с целью получения информации, необходимой и достаточной для предупреждения вредного влияния и последующего безопасного обращения.

В области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами важнейшими направлениями по предотвращению негативного воздействия пестицидов на здоровье людей и среду их обитания были и остаются:

– проведение тщательной комплексной токсиколого-гигиенической оценки пестицидов, предлагаемых для государственной регистрации на территории Российской Федерации, и их возможных опасных метаболитов;

– разработка на основе детального анализа материалов токсикологического досье и результатов регистрационных испытаний препаратов комплекса необходимых профилактических санитарно-гигиенических мероприятий;

– гигиеническая регламентация пестицидов;

– совершенствование методов аналитического контроля действующих веществ (далее – д.в.) пестицидов в пищевой продукции и объектах окружающей среды;

– организация мониторинга содержания остаточных количеств пестицидов (далее – о.к.п.), стойких в окружающей среде и способных к биологической кумуляции.

Данная работа основывается на национальных нормативных документах и документах международного права (соответствующие спецификации ФАО/ВОЗ, документы Комиссии «Кодекс Алиментариус», директивы ЕС, EPA и др.).

На протяжении 2011 г. в ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана (далее Центр) осуществлена токсиколого-гигиеническая оценка более 200 пестицидов, в том числе на основе впервые заявленных для регистрации на территории Российской Федерации 9 действующих веществ.

Учитывая, что в последние годы все чаще для производства пестицидов, в том числе поступающих по импорту, используются технические продукты от новых производителей (Китай, Индия, Южная Африка), нередко с новым составом примесей и чистотой д.в., Центром проводится оценка эквивалентности таких технических продуктов и, при необходимости, их токсикологические исследования (включая острую и хроническую токсичность и оценку возможности развития неблагоприятных отдаленных эффектов для живых организмов).

В процессе регистрационных испытаний пестицидов на территории Российской Федерации в обязательном порядке в соответствии с разработанной ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана российской модели оценки риска осуществляется гигиеническая оценка условий применения пестицидов с точки зрения оценки риска их возможного неблагоприятного воздействия на работающих с препаратами и на население в целом. Кроме этого, оценивается влияние препаратов на качество и безопасность возделываемой растениеводческой продукции, на загрязнение атмосферного воздуха и, при необходимости, на состояние водоемов и качество воды источников питьевого водоснабжения, расположенных в зоне обработок.

По итогам указанной работы и детального анализа токсикологического досье (как в целом по препаративной форме, так и по действующим веществам и возможным метаболитам) готовятся экспертные заключения Центра с выводами о возможности и условиях государственной регистрации конкретных препаратов и необходимых гигиенических регламентах и мерах их безопасности. При этом в обязательном порядке

уточняется возможная сфера применения пестицидов (сельское, коммунальное, лесное хозяйство, защищенный грунт, личные подсобные хозяйства – ЛПХ), технологии и регламенты обработок (нормы расхода пестицидов, кратность обработок, «сроки ожидания» до сбора урожая, сроки безопасного выхода людей на обработанные площади, в том числе для сбора грибов и ягод).

За 2011 г. по итогам токсиколого-гигиенической экспертизы пестицидов ограничена сфера применения 11 пестицидов – исключено их использование в ЛПХ, в условиях защищенного грунта, ограничен спектр обрабатываемых сельскохозяйственных культур (например, сохранены обработки только зерновых и технических культур, лесопитомников и т. п.).

Обязательным условием государственной регистрации пестицидов были и остаются наличие соответствующих гигиенических нормативов и методов их контроля в окружающей среде. Ни один из пестицидов не может быть использован для обработок той или иной сельскохозяйственной культуры, если содержание его д.в. не регламентировано в данной культуре. При отсутствии гигиенического норматива Центром проводится работа по его обоснованию (по результатам двухгодичных регистрационных испытаний в трех климатических зонах Российской Федерации) с учетом международных требований и последующему предоставлению для утверждения в установленном порядке.

На протяжении 2006—2011 гг. разработаны и гармонизированы с международными стандартами 2 222 МДУ в растительной продукции для 348 действующих веществ, из них для 66 новых действующих веществ.

За период 2008—2011 гг. разработаны и гармонизированы методы аналитического контроля по 11 действующим веществам для 66 растительных культур.

В системе Роспотребнадзора функционируют лаборатории, выполняющие исследования по содержанию остаточных количеств пестицидов в пищевой продукции и объектах окружающей среды. На протяжении последних трех лет ежегодно анализируется от 140 до 198 тыс. образцов пищевой продукции (максимальная доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам (МДУ) составила 0,028 %). Число исследованных образцов овощной продукции превысило 530 тыс., плодов и ягод – 292 тыс., мясных и молочных продуктов – 220 тыс., зернопродуктов – 145 тыс и т. д. Число исследованных образцов почвы на содержание остаточных количеств пестицидов в последние три года составило от 12 до 14 тыс. (из них не отвечали гигиеническим требованиям менее 0,004 %).

Наиболее сложными задачами в осуществлении комплекса мер по обеспечению химической безопасности населения от неблагоприятного воздействия пестицидов остаются:

– кардинальное решение вопросов обезвреживания пестицидов, непригодных к дальнейшему использованию по назначению;

– завершение работ по инвентаризации имеющихся запасов непригодных препаратов (и не только в сельском, но и лесном, и коммунальном хозяйствах), а также по выявлению и ликвидации мест их несанкционированного захоронения;

– решение вопросов качественного обезвреживания и последующей утилизации тары из-под пестицидов.

В настоящее время во многих регионах Российской Федерации наличие непригодных препаратов превышает 50—300 т, при этом немало обезличенных препаратов и их смесей, что требует идентификации и особой технологии обезвреживания.

Многие склады для хранения непригодных препаратов находятся в неудовлетворительном техническом состоянии.

Вопрос с обезвреживанием пестицидов в масштабах страны не решен. Установки по обезвреживанию токсичных отходов имеются лишь на ряде отечественных предприятий по производству пестицидов и предназначены исключительно для целей собственных производств. Нет установок для высокотемпературного обезвреживания препаратов (при температуре выше 1 800—2 000 °С). Использование в отдельных территориях для этих целей доменных печей не решает проблемы, так как образующиеся продукты горения порой являются не менее токсичными, чем сжигаемые препараты.

Не решен вопрос сбора, обезвреживания и утилизации тары из-под пестицидов. В соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и применения», обязывающим производителей и поставщиков токсичных отходов обеспечить их сбор и обезвреживание, в настоящее время по инициативе зарубежных и отечественных производителей пестицидов рассматривается вопрос о финансировании и осуществлении пилотного проекта (предполагается в Воронежской области) обезвреживания тары на основе технологии, принятой в странах Евросоюза.

К числу первоочередных задач, необходимых для осуществления мер по безопасному обращению пестицидов и агрохимикатов относятся:

1. Совершенствование законодательной и нормативной правовой базы в данной области, включая законодательное закрепление запрещения захоронения пестицидов.

2. Осуществление мер по сбору, обезвреживанию и утилизации тары, а также по эффективному обезвреживанию непригодных пестицидов.

3. Повышение ответственности хозяйствующих субъектов за неукоснительное соблюдение мер безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

4. Рассмотрение вопроса о введении лицензирования производства пестицидов.

Анализ лабораторий токсикологического профиля Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на соответствие международным рекомендациям системы GLP (на предмет соответствия токсикологических исследований, вивариев и квалификации персонала требованиям ГОСТ Р 53434—2009 «Принципы надлежащей лабораторной практики» (OECD Principles of good laboratory practice. Directive 88/320/EEC); Руководство по содержанию и использованию лабораторных животных. USA, National Academy Press, Washington, D.C., 1996.) по состоянию на 2011 г.:

1. Анализ кадрового обеспечения показал, что среди специалистов, выполняющих токсикологические исследования на животных, 39 % – специалисты с высшим медицинским образованием, 17 % – с высшим ветеринарным образованием, 31 % – с высшим биологическим образованием, 13 % – с высшим образованием другого профиля. Токсикологическую экспертизу результатов исследований проводят в основном специалисты с высшим медицинским образованием и высшим биологическим образованием (78 %). Специалисты с высшим медицинским образованием имеют сертификаты специалистов и раз в 5 лет проходят подготовку на сертификационных циклах «Общая гигиена», «Гигиена и санитария», «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», «Лабораторное дело».

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 53434—2009 «Принципы надлежащей лабораторной практики» персонал должен иметь соответствующую направлению деятельности квалификацию и подготовку.

Персонал, вовлеченный в проведение исследования, должен быть подготовлен в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики в части, которая имеет отношение к выполняемым исследованиям. В 2011 г. специалисты центров гигиены и эпидемиологии только 11 субъектов Российской Федерации были обучены на курсе повышения квалификации, организованном и проведенном ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора.

4.7. Обеспечение безопасности от неионизирующего излучения

В разделе рассматриваются вопросы влияния на санитарно-эпидемиологическую обстановку эксплуатации источников потенциально опасных физических факторов неионизирующей природы на промышленных объектах, территории, в жилых и общественных зданиях (в учебных заведениях, детских и лечебно-профилактических учреждениях).

Анализ представляемых организациями Роспотребнадзора данных показывает, что в течение 3 лет наблюдается весьма интенсивный рост числа объектов – источников физических факторов неионизирующей природы (рис. 119). В настоящее время их число составляет более 4 млн. Большая часть этих объектов относится к промышленным предприятиям, однако объектами, содержащими источники физических факторов неионизирующей природы являются жилые и общественные здания, в том числе лечебно-профилактические учреждения, детские и учебные учреждения. Значительная часть исследований физических факторов осуществляется на территории жилой застройки, а также в целях установления санитарно-защитных зон вокруг различных объектов.

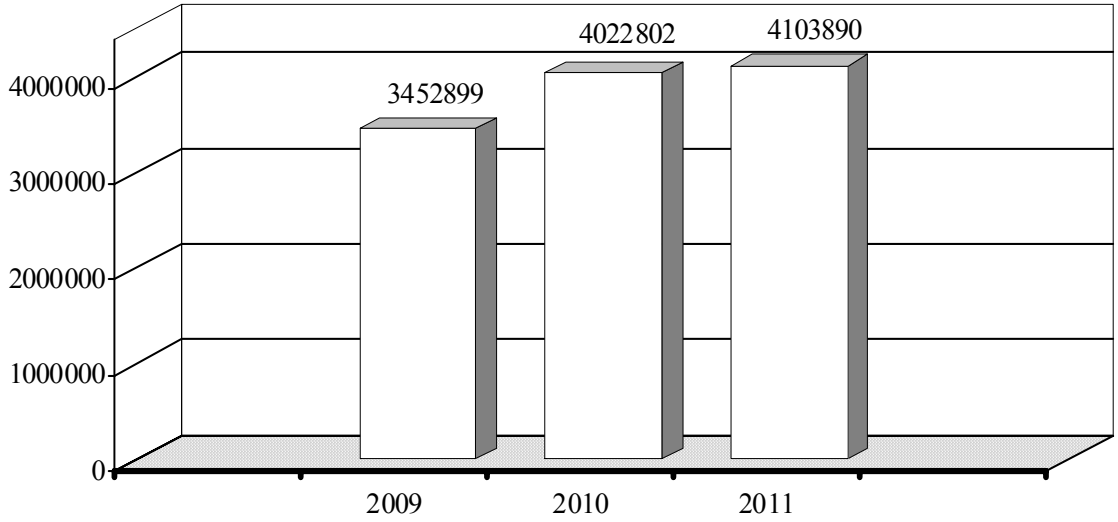


Рис. 119. Динамика общего числа объектов – источников физических факторов, находящихся под надзором

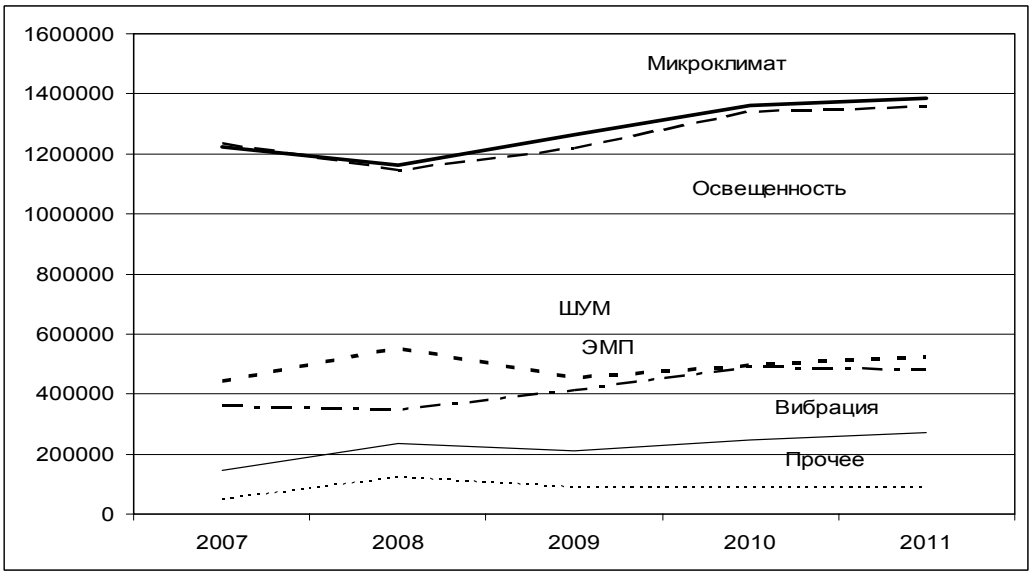


Рис. 120. Динамика числа объектов – источников различных физических факторов, находящихся на учете в органах Роспотребнадзора

На рис. 120 представлена динамика роста числа объектов – источников отдельных физических факторов в целом по Российской Федерации. В основном увеличение их числа происходило равномерно для отдельных факторов.

При общем увеличении числа объектов – источников физических факторов объем измерений их интенсивности в целом по Российской Федерации остался на прежнем уровне (рис. 121).

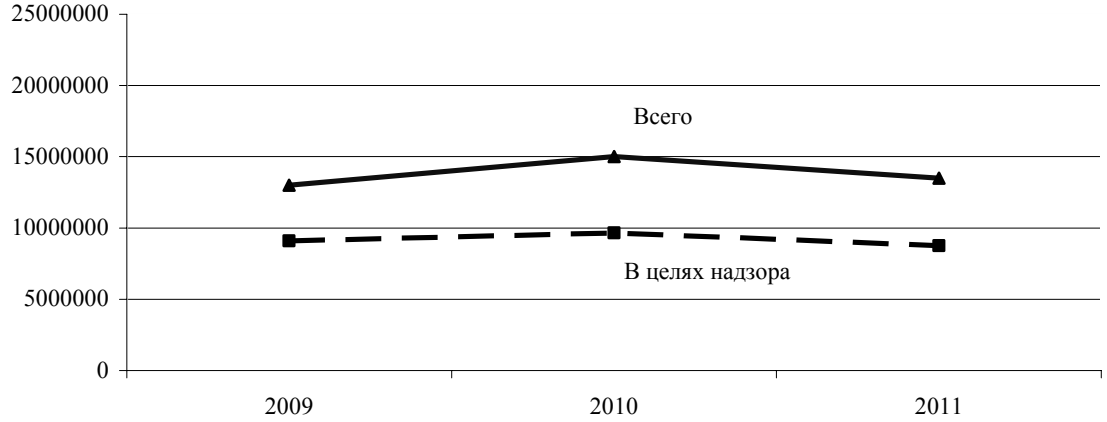


Рис. 121. Объем инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы, выполняемых ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

Это объясняется кризисными явлениями в промышленности и уменьшением объема надзорных мероприятий, обусловленным изменениями в законодательстве, которые привели к уменьшению исследований в целях надзора. Однако такая динамика наблюдается не во всех субъектах федерации. Так, в Чувашской Республике, Липецкой области объем исследований продолжал возрастать. Это свидетельствует об их востребованности, что наряду с увеличением числа объектов – источников физических факторов подчеркивает их возрастающую гигиеническую значимость.

Структура объектов с источниками физических факторов неионизирующей природы в Российской Федерации в целом представлена на рис. 122. За последние годы она не претерпела существенных изменений. Наибольшее число объектов требует проведения инструментального контроля и санитарно-эпидемиологической экспертизы по показателям освещения и микроклимата.

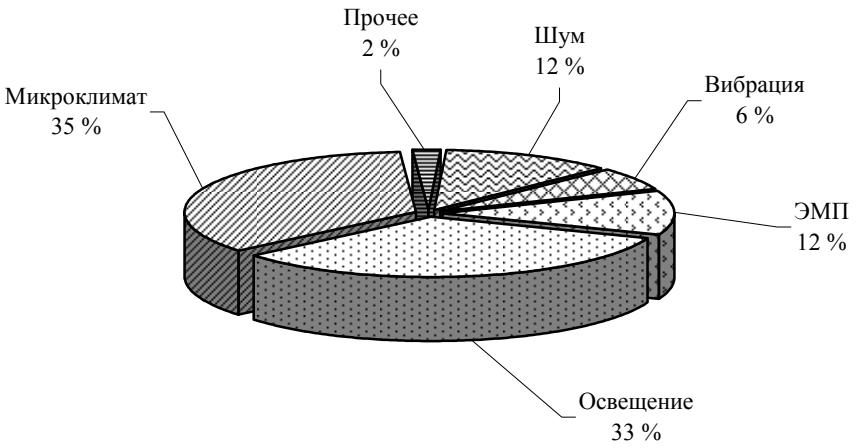


Рис. 122. Структура объектов с источниками физических факторов неионизирующей природы, 2011 г.

Неблагоприятное воздействие физических факторов на организм человека чаще всего наблюдается и является наиболее интенсивным в условиях производства. В ре-

зультате неблагоприятного воздействия этих факторов у работника может наблюдаться развитие профессиональных заболеваний. В общей массе профессиональных заболеваний патология, вызванная воздействием физических факторов, занимает ведущее место. Так, в Липецкой области заболевания, вызванные воздействием физических факторов, составляют 51,2 % (в т. ч. шума – 32,9 %, вибрации – 18,3 % при общероссийских показателях 27,8 и 16,5 % соответственно.). В Рязанской области в 2011 г. доля профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов, составила 61,0 % (2009 г. – 41,2 %; 2010 г. – 74,4 %), в Республике Хакасия этот показатель составил 65,2 %, в Тюменской области – 80,6 %. Заболевания от воздействия общей и локальной вибрации составили 34,1 %; шума – 26,8 %. Эти данные подчеркивают потенциальную опасность физических факторов в условиях производства.

На рис. 123 представлен процент обследованных производственных объектов, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов. Из рисунка видно, что отмечается тенденция к увеличению числа объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по наиболее опасным факторам – акустическому шуму и вибрации.

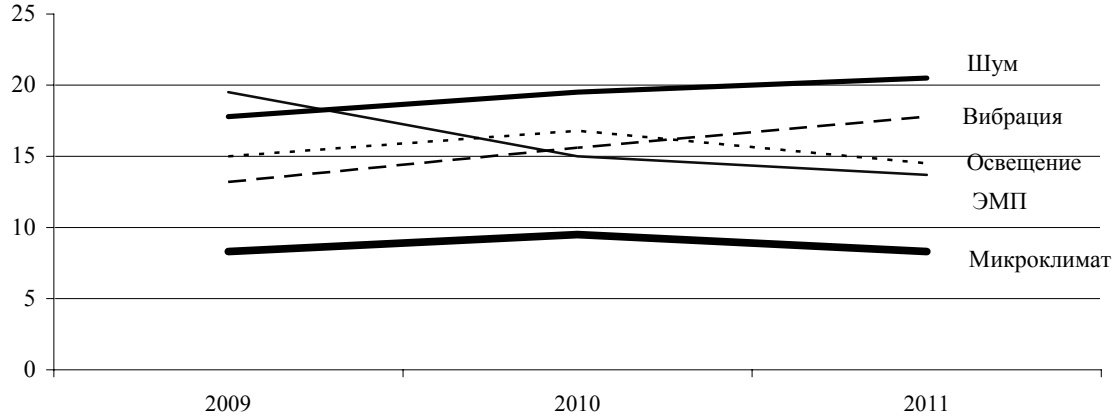


Рис. 123. Динамика относительного числа производственных объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

На рис. 124 представлена динамика числа обследованных рабочих мест по параметрам физических факторов.

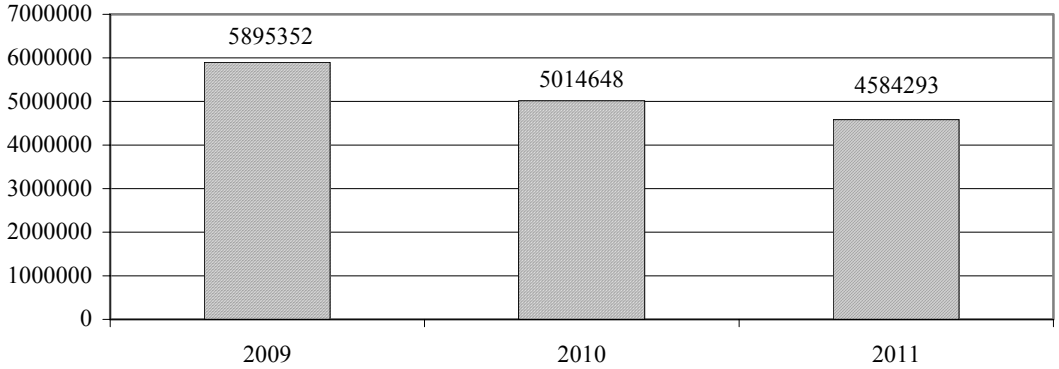


Рис. 124. Динамика числа обследованных рабочих мест по параметрам физических факторов

За последние 3 года число измерений физических факторов на рабочих местах снизилось примерно на 23 %, что, по-видимому, связано с уменьшением числа надзорных мероприятий и числа рабочих мест в ряде субъектов Российской Федерации.

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по таким физическим факторам, как шум, вибрация и освещенность, в динамике за 3 года имела тенденцию к увеличению, особенно по сравнению с 2009 г. (табл. 85). По факторам микроклимата и ЭМП отмечено снижение этого показателя. Так как наиболее часто встречающимся источником ЭМП на рабочих местах является вычислительная техника, то уменьшение числа рабочих мест, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в основном обусловлено использованием более современной техники, имеющей лучшие гигиенические показатели.

Таблица 85

Доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по физическим факторам, %

Фактор	2009	2010	2011
Шум	14,72	17,05	17,56
Вибрация	8,86	11,09	12,78
Освещенность	6,69	9,92	9,61
Микроклимат	10,23	7,72	7,28
ЭМП*	9,96	8,57	6,47
* Электромагнитные поля			

Наиболее выраженное неблагоприятное воздействие физических факторов, прежде всего шума и вибрации, на работающих имеет место в горнодобывающей промышленности, тяжелом машиностроении, промышленности, черной металлургии, деревообрабатывающей промышленности, промышленности строительных материалов, строительной промышленности, тракторной, химической и полиграфической промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте. Повышенным уровням шума и вибрации подвержены более 50 % работающих на предприятиях нефтегазодобывающей и нефтехимической отрасли (Томская область). Уровни звука, генерируемые производственным оборудованием, достигают 92—95 дБА и более, а шум от специализированных транспортных средств, применяемых в данных отраслях, достигает 87 дБА (при норме 80 дБА).

Главными причинами превышения уровней шума и вибрации на рабочих местах над предельно допустимыми уровнями являются несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ и невыполнение планово-предупредительных ремонтов, также недостаточная ответственность работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда.

Меры, принимаемые органами Роспотребнадзора, способствуют улучшению условий труда работников, подвергающихся воздействию физических факторов.

Так, по предписанию Управления Роспотребнадзора по Алтайскому краю в Рубцовском филиале ОАО «Алтайвагон» в сталелитейном цехе участок ХТС выведен в отдельное помещение с заменой старого конвейера на новый, малошумный. В г. Барнауле на ОАО АПЗ «Ротор» запрещена очистка деталей сжатым воздухом с введением новых малошумных технологических операций. В ЗАО «Научно-производственное предприятие «Алтик» (г. Бийск) на рабочих местах металлообрабатывающих станков снижен уровень шума путем модернизации технологического процесса, источники повышенных уровней звука оборудованы шумоизоляционными кожухами. Эти мероприятия позволили снизить уровни шума на 18 рабочих местах.

Динамика объема инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы, проведенных учреждениями Роспотребнадзора на территории населенных пунктов, представлена в табл. 86.

Таблица 86

Количество точек измерения физических факторов на территории населенных пунктов

Год	Шум	Вибрация	ЭМП	Всего
2009	113 852	18 709	207 393	339 954
2010	86 961	15 195	192 496	294 652
2011	92 579	13 099	91 888	197 566
Рост за 3 года	**–21 273**	**–5 610**	**–115 505**	**–142 388**
в % за 3 года	**–19,3**	**–30,0**	**–55,7**	**–41,9**
в % за год	**6,5**	**–13,8**	**–52,3**	**–32,9**

За последние 3 года объем исследований физических факторов неионизирующей природы на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях снизился почти вдвое. По сравнению с предыдущими годом также имело место уменьшение числа исследований. Причины уменьшения числа исследований – снижение объема заданий по обеспечению санитарно-эпидемиологического надзора.

В общем объеме исследований (рис. 125), следовательно, и количества источников, доминируют электромагнитные поля (ЭМП) – 68 %, что связано с проведением измерений в зоне расположения передающих радиотехнических объектов и, прежде всего, объектов систем сотовой связи.

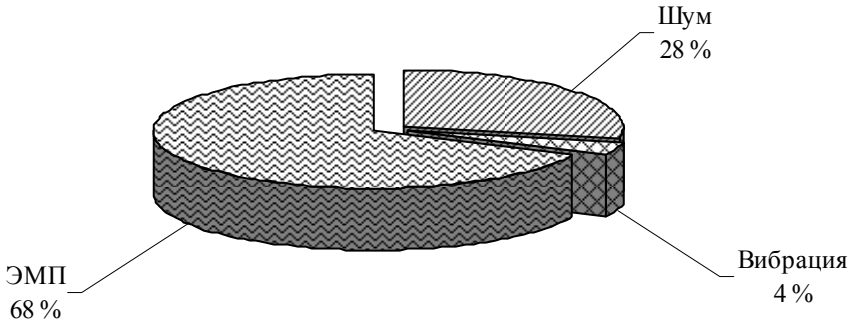
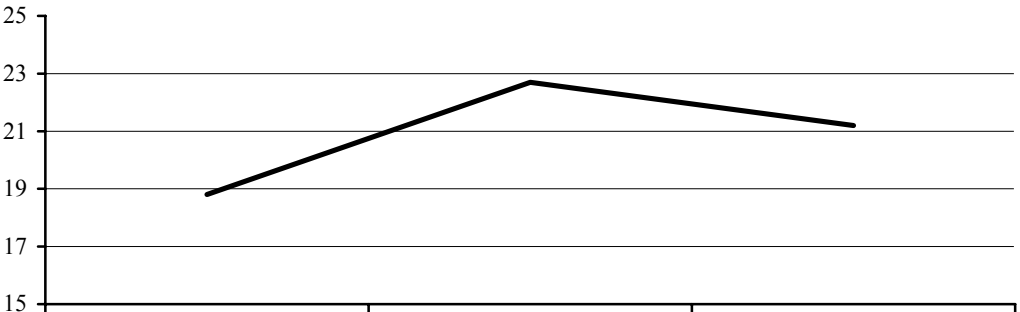


Рис. 125. Структура инструментальных исследований физических факторов неионизирующей природы в населенных пунктах, 2011 г.

Наиболее значимым из физических факторов, оказывающих влияние на среду обитания человека, является акустический шум. Доля обращений граждан на акустическое воздействие в процентах от общего количества жалоб на воздействие физических факторов в ряде субъектов Федерации превышает 70 %. Воздействию шума с уровнем, превышающим предельно допустимый, в России подвергаются несколько миллионов человек.

Относительное число измерений акустического шума от различных источников на территории населенных мест, в которых превышены гигиенические нормативы, представлено на рис. 126.



	2009	2010	2011
% несоотв	18,8	22,7	21,2

Рис. 126. Относительное число измерений от объектов-источников акустического шума на территории населенных мест, не отвечающих гигиеническим нормативам

Наиболее значимым источником шума в населенных пунктах по-прежнему является транспорт.

Особенно остро проблема транспортного шума стоит в крупных городах. Актуальность проблемы негативного шумового воздействия автотранспорта обусловлена ежегодным ростом количества автомобилей, в особенности легковых. Так в г. Санкт-Петербурге их численность достигла 1 750 тыс. единиц. Уровень автомобилизации населения Санкт-Петербурга составляет в среднем 360 автомашин на 1 000 жителей.

В порядке надзора по распоряжениям и предписаниям Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу в 2011 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге» выполнено 27 664 акустических измерения. Как показали результаты измерений, в отчетном году процент неудовлетворительных результатов измерений шума в жилых и общественных зданиях составил 40,6.

В г. Москве акустическая обстановка продолжает оставаться достаточно напряженной. Основной источник шумового воздействия на население – автотранспорт, в отдельных районах – авиационный транспорт и метрополитен.

В соответствии с Целевой среднесрочной программой г. Москвы по снижению уровней шума и вибрации на территории г. Москвы, в разработке которой принимало участие Управление Роспотребнадзора по г. Москве, в 2011 г. подведены итоги результатов измерений и оценки уровней транспортного шума на территории учреждений социальной сферы г. Москвы, находящихся в государственной собственности (школ, детских садов и больниц), проводимых в 2009—2011 гг. Обследована территория 774 учреждений, расположенных вблизи транспортных автомагистралей. По результатам измерений на территории 475 (61 %) учреждений зарегистрированы превышения допустимых уровней шума от автотранспорта. Результаты данной работы в настоящее время используются в разработке Программы Правительства г. Москвы по концепции снижения негативного влияния шума (установка шумозащитных экранов и применение специальных видов остекления жилых домов и др.).

В г. Брянске в настоящее время при интенсивности движения в дневное время от 1 190 до 3 700 машин в час на главных магистралях эквивалентный уровень шума превышает допустимый от 14 до 22 дБА. В жилых помещениях регистрируется превышение норм по шуму на 5—14 дБА.

Представленные данные свидетельствуют о необходимости срочного принятия мер по борьбе с нарастающим шумовым загрязнением в населенных пунктах. Эффективному решению этой проблемы способствует взаимодействие органов Роспотребнадзора с органами местной власти.

Важной причиной жалоб населения на повышенный уровень шума является функционирование встроено-пристроенных объектов и различного инженерно-технологического оборудования зданий. По числу жалоб населения в ряде субъектов Российской Федерации они опережают транспортный шум. Основная причина повышенного уровня шума, создаваемого указанными источниками – недостаточное применение всех шумозащитных мероприятий, в том числе на стадии проектирования; монтаж оборудования с отступлением от проектных решений, без оценки генерируемых уровней шума и вибрации на стадии ввода в эксплуатацию; введение новых процессов и размещение оборудования, ранее не предусмотренных при согласовании места размещения объектов; а также неудовлетворительный контроль за эксплуатацией оборудования. К сожалению, ряд вопросов контроля объектов капитального строительства в настоящее время выведен из компетенции Роспотребнадзора.

По-прежнему актуальной остается проблема «авиационного шума». За последние пять лет существенных колебаний уровней шума в зоне расположения аэропортов не наблюдается. В то же время в ряде регионов уровни шума снизились. Объяснить это можно несколькими причинами: заменой парка устаревших шумных самолетов, изменением маршрутов и регламентов полетов и др.

Во многих регионах, несмотря на расположение аэропортов в черте населенных пунктов и значительное количество населения, подверженное воздействию авиационного шума, работа по его контролю на селитебной территории не проводится.

Согласно представленным данным на территории Российской Федерации расположены 247 активно функционирующих аэропортов. Из них 92 (37,6 %) расположены в черте населенных пунктов и оказывают вредное акустическое воздействие на население. Многие из этих аэропортов имеют статус международных: в г. Москве (аэропорт Внуково), Московская обл. (аэропорт Домодедово), Республике Коми (аэропорт г. Сыктывкар), Краснодарском крае (аэропорты г.г. Сочи, Анапа, Краснодар, Геленджик), Ставропольском крае (аэропорт Минеральные Воды), Свердловской области (аэропорт Кольцово). В зоне крупных курортов также имеются аэропорты, оказывающие неблагоприятное влияние не только на население этой местности, но и на отдыхающих.

Население, проживающее вблизи аэропортов, подвергается сверхнормативному воздействию шума. По данным представленных отчетов, сверхнормативному воздействию шума подвергается около 1,5 млн человек, проживающих в зоне московского авиаузла.

Критерием правомерности жилищного строительства в зоне аэропортов являются обоснованные и четко обозначенные границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ). В последние годы наметилась определенная тенденция к увеличению числа аэропортов, находящихся в границах населенных пунктов, для которых установлена СЗЗ.

По данным отчетов за 2011 г., 48 % аэропортов, расположенных в черте населенных мест, имеют СЗЗ по шуму (в 2006—2007 гг. таких аэропортов было 12 %; в 2008 г. – 37 % и в 2009—2010 гг. – 44,5 %.) Тем не менее, по состоянию на 1.01.2012 для более чем половины аэропортов, находящихся в границах населенных пунктов, СЗЗ не установлена. В настоящее время ведется разработка проекта СЗЗ для 24 аэропортов. По 7 аэропортам управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации направлены предписания о проведении работ по разработке СЗЗ. После завершения работ по разработке проектов СЗЗ свыше 77 % аэропортов, расположенных в городской черте, будут иметь СЗЗ по шуму, ориентировочные сроки завершения данных работ 2014—2015 гг.

Однако для ряда объектов СЗЗ установлена давно и требует пересмотра в связи с изменившимися условиями эксплуатации (изменение интенсивности полетов, парка воздушных судов и реконструкция аэропорта).

В настоящее время в связи с реконструкцией взлетно-посадочной полосы проводится работа по пересмотру проектов СЗЗ аэропортов в Новосибирской области (аэропорт Толмачево); в Камчатском крае (аэропорт Елизово); в Республике Северная Осетия–Алания (ОАО «Международный аэропорт Владикавказ»).

В период 2003—2011 гг. в ряде субъектов Российской Федерации органами Роспотребнадзора были выданы предписания по организации СЗЗ вокруг аэропортов: в Республиках Бурятия (3 аэропорта), Коми (3 аэропорта), Саха (Якутия), в Свердловской, Иркутской, Курганской, Калининградской, Московской, Омской областях, в Ставропольском и Краснодарском крае.

Так, в Республике Бурятия в 2011 г. вопросы по организации и благоустройству санитарно-защитной зоны предприятий аэропорта дважды рассматривались на совещании межведомственной комиссии при Правительстве Республики Бурятия по вопросам границ муниципальных образований в Республике Бурятия, возглавляемой заместителем Председателя Правительства Республики Бурятия, с участием руководителей заинтересованных министерств и ведомств и руководителей предприятий.

В 2011 г. проведены 2 плановых и 3 внеплановых надзорных мероприятия в отношении ОАО «Аэропорт Байкал», ОАО «Аэропорты местных воздушных линий» и ООО «Аэрофьюэлз», по результатам которых выданы 3 предписания юридическим лицам.

В Свердловской области ОАО «Аэропорт Кольцово» разработан проект «Организации и благоустройства СЗЗ». Данный проект прошел санитарно-эпидемиологическую экспертизу в ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора, о чем имеется экспертное заключение № 14/725 от 25.03.2011 на «Проект расчетной санитарно-защитной зоны промплощадки ОАО «Аэропорт Кольцово». В соответствии с заключением по результатам проведённой экспертизы установлено, что данный проект не соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам. Для согласования расчётного размера санитарно-защитной зоны предложено устранить выявленные в ходе проведения экспертизы замечания.

В 2011 г. проведена плановая проверка ОАО «Аэропорт Кольцово», за отсутствие проекта СЗЗ на юридическое лицо наложен штраф, дано предписание по устранению замечаний со сроком выполнения сентябрь 2012 г.

В Красноярском крае аэропортом Норильск (Алыкель) разработан проект обоснования размера санитарно-защитной зоны, в ходе рассмотрения которого были выявлены замечания. В адрес ОАО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» было направлено письмо о приведении проекта санитарно-защитной зоны в соответствие с требованиями санитарного законодательства.

В 2011 г. рассмотрен проект организации санитарно-защитной зоны аэропорта Игарка. Выдано предварительное заключение о несоответствии проекта действующим санитарным правилам и нормативам.

В 2011 г. Управлением Роспотребнадзора по г. Москве дважды повторно рассматривался проект единой расчетной санитарно-защитной зоны аэропорта Внуково с учетом авиационного шума. В предлагаемый расчетами размер санитарных разрывов по авиационному шуму попадает ряд территорий жилой застройки г. Москвы и 17 населенных пунктов Московской области (посёлки Внуково, Толстопальцево, Кирпичного завода, деревни Постниково, Бол. Покровское, Давыдково, Марушкино, Изварино, Пыхтино и др.). Проект был отклонен от согласования в связи с отсутствием в нем эффективных шумозащитных мероприятий. В октябре 2011 г. аэропорт Внуково представил в адрес Управления Роспотребнадзора по г. Москве комплексную программу мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проживающего в зоне аэропорта, в соответствии с ранее полученными замечаниями по проекту СЗЗ.

В течение 2012 г. запланирована инструментальная оценка эффективности предложенных мероприятий.

В 2011 г. Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области выдано санитарно-эпидемиологическое заключение о несоответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам проекта санитарно-защитной зоны ФГУП «Аэропорт Иркутск» (аэропорт г. Иркутск), разработанного в составе проекта реконструкции искусственных покрытий ИВПП и РД ФГУП «Аэропорт Иркутск».

В Калининградской области Управление Роспотребнадзора активно участвует в реализации Программы развития транспортного комплекса Калининградской области на 2006—2012 гг., согласно которой проводится реконструкция аэропорта и аэровокзала «Храброво».

В результате анализа полученных данных можно сделать вывод, что, несмотря на проводимую работу по снижению неблагоприятного воздействия авиационного шума на население, ее объем нельзя считать достаточным. К сожалению, в настоящее время не везде осуществляется производственный контроль уровня шума в зоне аэропортов. Согласно полученным данным, он ведется лишь в 34 аэропортах (14 %). По-прежнему в очень небольшом объёме ведутся работы по проектированию станций мониторинга уровней шума в зонах влияния аэропортов. Введение в действие таких станций позволило бы выявлять факты нарушения ограничений по фактору шума, установленных для воздушных судов, и шумового режима территорий в любой период.

Методология оценки шума, создаваемого аэропортами, должна строиться на результатах регулярного мониторинга шума, так как лишь такой подход может дать истинную картину акустического загрязнения местности.

Основными источниками электромагнитных полей радиочастотных диапазонов, воздействующих на население, являются мобильные телефоны сотовой связи, а также различные передающие радиотехнические объекты (далее ПРТО) связи, радио- телевещания и радионавигации.

Число пользователей мобильных телефонов сотовой связи неуклонно растет. Увеличивается и интенсивность их использования. К ним добавляются беспроводные средства доступа в интернет. Таким образом, номенклатура продукции, являющейся источником облучения населения электромагнитными полями радиочастотных диапазонов, расширяется. Увеличивается число пользователей этой продукции, в том числе за счет детей и подростков. В то же время санитарно-эпидемиологический надзор за указанной продукцией в настоящее время не осуществляется, хотя гигиенические нормативы для нее существуют. Это обусловлено тем, что указанная продукция не входит в Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза, который утвержден Решением КТС от 28.05.2010 № 299.

Число ПРТО на территории населенных пунктов в 2011 г. продолжало расти главным образом за счет базовых станций сотовой связи (БС), что обусловлено развитием систем мобильной связи, в том числе реконструкцией имеющихся объектов (увеличением числа радиопередатчиков). Это продолжение работ по внедрению систем коммуникаций 3-го поколения (3G), проводившихся в 2010—2011 гг.

Структура ПРТО представлена на рис. 127. Наибольшую часть ПРТО составляют относительно маломощные объекты – БС, располагающиеся часто в черте жилой застройки и имеющие в связи с этим большую гигиеническую значимость. Объектов радио-телевещания относительно немного, однако они имеют большую мощность передатчиков и также часто располагаются в черте жилой застройки.

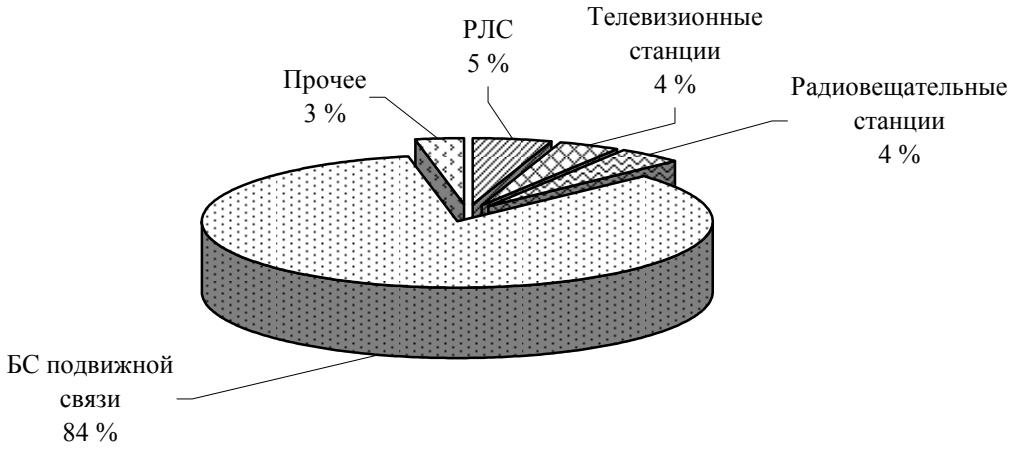


Рис. 127. Структура передающих радиотехнических объектов, 2011 г.

Гигиеническую значимость ПРТО можно охарактеризовать долей объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям. Эти данные представлены на рис. 128. Видно, что наиболее значимы в гигиеническом отношении мощные ПРТО: радиолокационные станции и телевизионные центры. Для радиовещательных станций этот процент существенно ниже, так как большинство этих объектов расположены вне жилой застройки. Для БС процент объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, также понижен в связи с относительно небольшой мощностью радиопередатчиков.

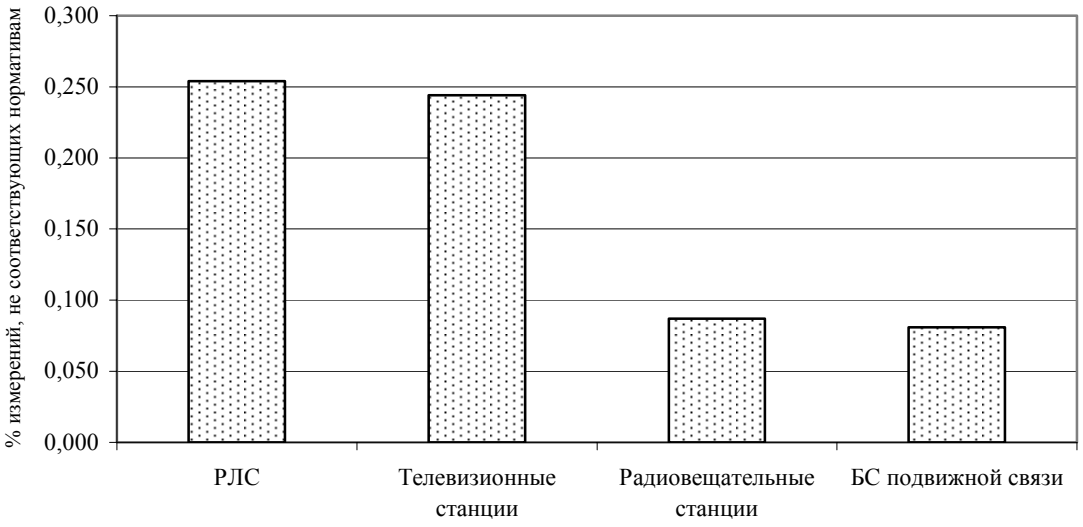


Рис. 128. Доля передающих радиотехнических объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям

Общее число измерений электромагнитных полей при обследовании ПРТО в последние годы росло, за исключением 2011 г. (рис. 129), когда прослеживалась отрицательная динамика, которая, вероятно, обусловлена завершением внедрения системы 3G, но доля этих измерений в общем объеме исследований физических факторов возросла.

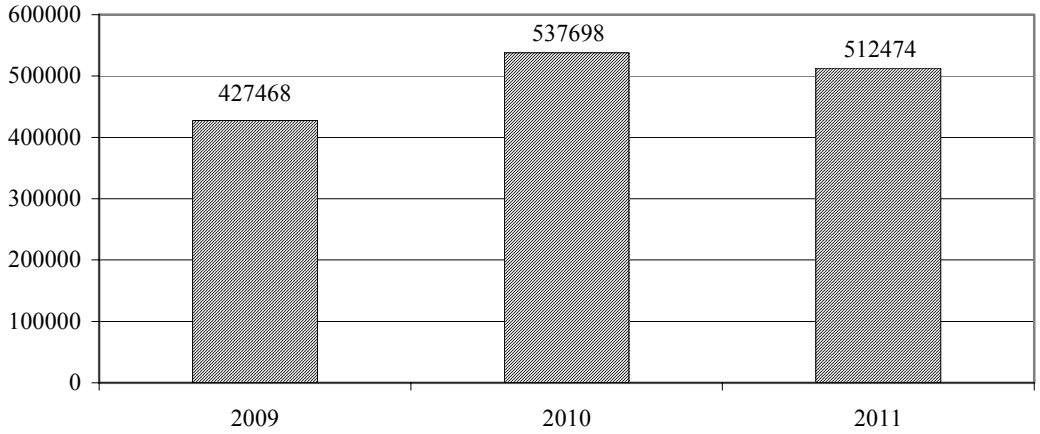


Рис. 129. Количество измерений электромагнитных полей при обследовании ПРТО

В 2011 г. количество жалоб на ПРТО продолжало расти. Рост этот был обусловлен практически лишь увеличением числа жалоб на базовые станции сотовой связи – БС (рис. 130), однако в подавляющем числе случаев эти жалобы не обоснованы в связи с малой мощностью передатчиков БС.

Заслуживает внимания практика предотвращения подобных жалоб, осуществляемая Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области. В целях снижения количества жалоб от населения в соответствии с решением коллегии Роспотребнадзора от 27.11.2009 «Об организации санитарно-эпидемиологического надзора за электромагнитной безопасностью населения» Управлением введено обязательное требование получения согласия жителей и заинтересованных организаций при размещении базовых станций сотовой связи на жилых зданиях, лечебно-профилактических учреждениях. В большинстве субъектов федерации такая практика пока не применяется.

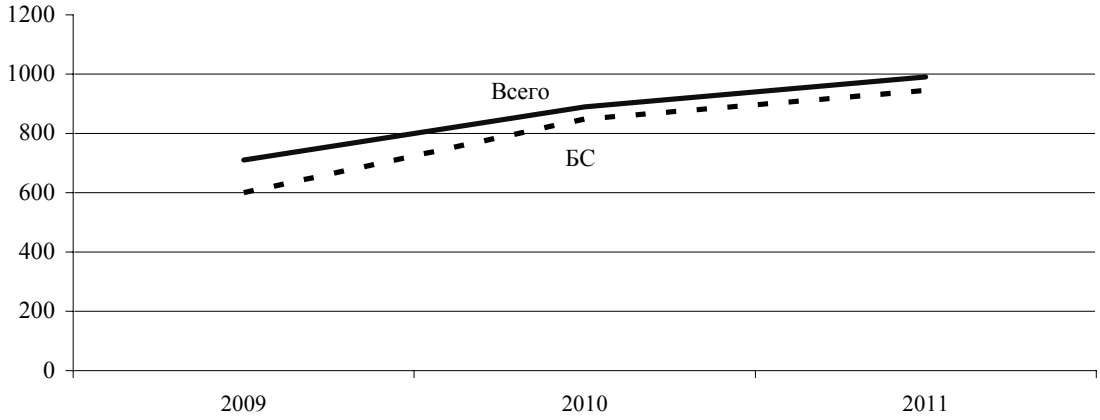


Рис. 130. Количество жалоб населения в зависимости от вида ПРТО

Наибольшая доля устраненных нарушений санитарного законодательства также приходится на базовые станции сотовой связи (рис. 131). Кроме того, в последние два года имело место снижение числа этих нарушений.

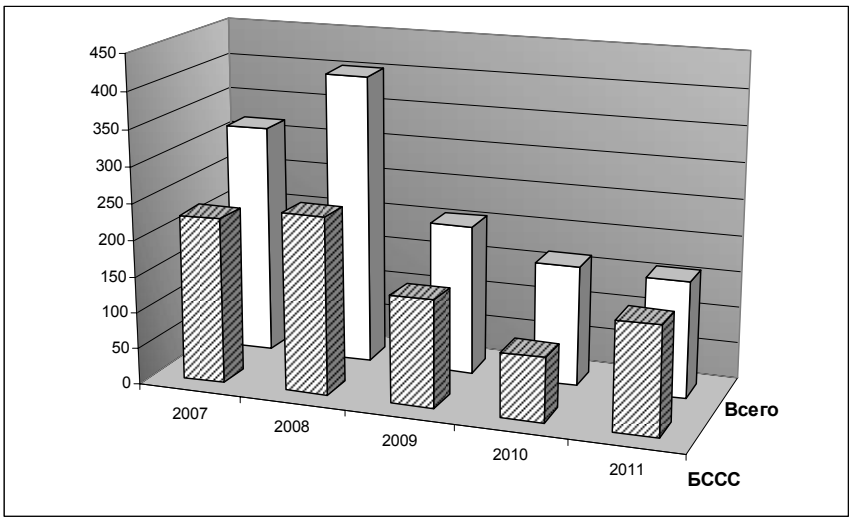


Рис. 131. Число устраненных нарушений санитарного законодательства

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 г. № 1700-р принята Концепция развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008—2015 гг. В соответствии с этим документом предусмотрена масштабная реконструкция объектов телевизионного вещания с целью внедрения цифрового вещания. Число реконструируемых телевизионных центров в отдельных субъектах федерации приближается к 300 (Алтайский край). Учитывая одновременную работу цифровых и аналоговых передатчиков можно ожидать повышение интенсивности электромагнитных полей в зоне расположения телецентров в крупных городах. Это явление уже наблюдается в настоящее время. Неблагоприятному воздействию электромагнитного излучения на население способствует нахождение многоэтажной застройки в зоне расположения телецентров. В качестве примера можно привести ситуацию в г. Красноярске. Для радиотелевизионной станции Красноярского КРТПЦ (РТС) цех УКВ по ул. Боткина, 61 на селитебной территории района Николаевка прогнозирована неудовлетворительная электромагнитная обстановка (на основании расчетов санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки ПРТО) и регистрировались превышения предельно допустимых уровней на балконе квартиры многоэтажного жилого дома по ул. Бабушкина, 41д и на селитебной территории. В связи с этим КРТПЦ проводилась определенная работа, направленная на проведение реконструкции радиотелевизионной башни, с подъемом антенн радио и телевидения на максимально безопасную высоту, с уменьшением мощности их передатчиков и ее вынос за пределы многоэтажной жилой застройки.

Из контролируемых в детских дошкольных и учебных заведениях физических факторов не все имеют одинаковую гигиеническую значимость. Контроль электромагнитных полей на соответствие действующим нормативам при оснащении школ новыми ПЭВМ становится неактуальным. Большинство современных ПЭВМ соответствуют действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям. По-прежнему актуален контроль параметров освещения и микроклимата. Известно, что недостаточная освещенность может вести к развитию аномалий рефракции у детей. Как показали результаты медицинских осмотров в Пермском крае, количество детей со снижением остроты зрения за период пребывания в дошкольной организации увеличивается более чем в 2,5 раза. Первичная заболеваемость глаза и его придаточного аппарата детей в Пермском крае ежегодно достоверно превышает общероссийские показатели. В целом по Российской Федерации наибольший удельный вес результатов измерений освещенности, не соответствующих гигиеническим нормативам, отмечен в учреждениях для детей сирот, оставшихся без попечения родителей, и дошкольных учреждениях.

В целом по России количество объектов, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по освещенности, постепенно снижается. В ряде регионов число объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам по освещенности, значительно ниже аналогичного показателя по России – 16,3 (табл. 87) (Республика Адыгея, Орловская область).

Таблица 87

Доля обследованных детских и учебных заведений, не отвечающих гигиеническим нормативам по физическим факторам

Год	Доля объектов, не отвечающих гигиеническим нормативам, %		
	ЭМП	освещенность	Микроклимат
2009	16,7	17,0	10,3
2010	14,2	17,0	12,0
2011	12,8	16,3	11,2

В то же время в отдельных районах некоторых субъектов федерации процент таких объектов выше общероссийского показателя и превышает 30 (Республики Карелия, Чувашия, Татарстан, Хакасия, Ямало-Ненецкий автономный округ).

Еще хуже обстоят дела с коэффициентом пульсации источников искусственного освещения. В некоторых случаях число объектов, не соответствующих нормативным требованиям по этому показателю, превышает 75 % (отдельные районы Кировской области).

Основная причина недостаточного искусственного освещения в детских и школьных учреждениях – несвоевременная замена вышедших из строя источников света и применение устаревших типов светильников.

С соблюдением санитарно-эпидемиологических требований к микроклимату в детских и школьных учреждениях наблюдается аналогичная картина. В отдельных субъектах Российской Федерации число учреждений, в которых нормативы по микроклимату не соблюдаются, весьма значительно. Удельный вес образовательных учреждений Республики Хакасия, в которых не соблюдаются параметры микроклимата (43,8 % обследованных учреждений), значительно превышает российский показатель (11,2 %). Большей частью температура воздуха выше нормативных значений, то есть необходимо соблюдать режим проветривания помещений, устанавливать приборы регулирования подачи теплоносителя в систему отопления объектов. В дошкольных и общеобразовательных учреждениях, в которых регистрировалась низкая температура, образовательный процесс приостанавливался самостоятельно. В отдельных районах республики этот показатель еще выше: в г.г. Абакан (95,0 %), Саяногорск (65,8 %), Алтайский (92,3 %), Орджоникидзевский (53,8 %).

На рис. 132 представлена динамика количества устраненных нарушений санитарного законодательства в отношении воздействия физических факторов неионизирующей природы.

В 2011 г. число устраненных нарушений было наименьшим за последние 3 года (32 393 нарушения). Это обусловлено уменьшением общего числа обследованных при осуществлении надзора объектов.

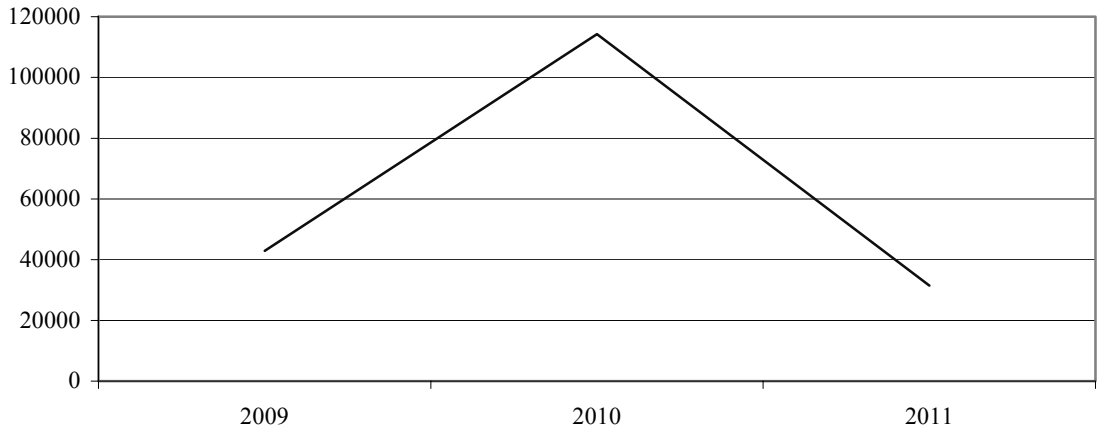


Рис. 132. Динамика количества устраненных нарушений санитарного законодательства в отношении воздействия физических факторов неионизирующей природы

Структура количества устраненных нарушений представлена на рис. 133. Наибольшее число нарушений санитарного законодательства было устранено в отношении неблагоприятного микроклимата, освещения и повышенного уровня шума.

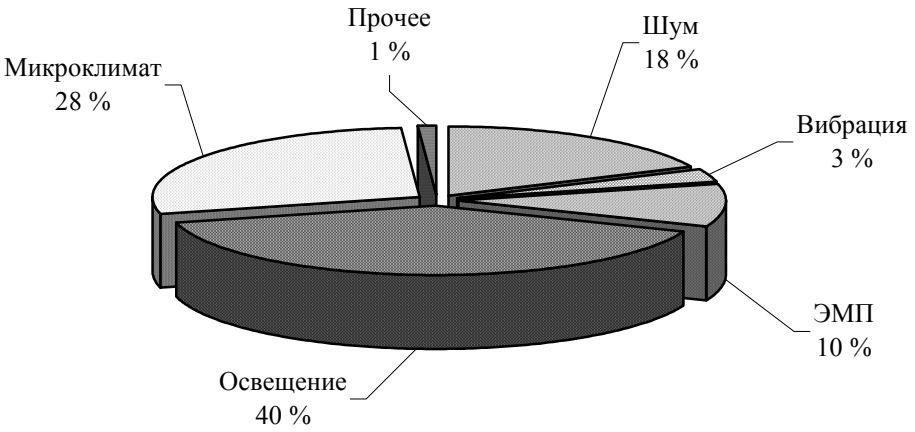


Рис. 133. Структура устраненных нарушений санитарного законодательства по отдельным физическим факторам, 2011 г.

Количество жалоб населения на воздействие физических факторов неионизирующей природы, рассмотренных органами Роспотребнадзора, в 2011 г. было максимальным за 3 года (рис. 134). Среди всех жалоб населения на неблагоприятные условия проживания жалобы на воздействие физических факторов неионизирующей природы составляют значительную долю.

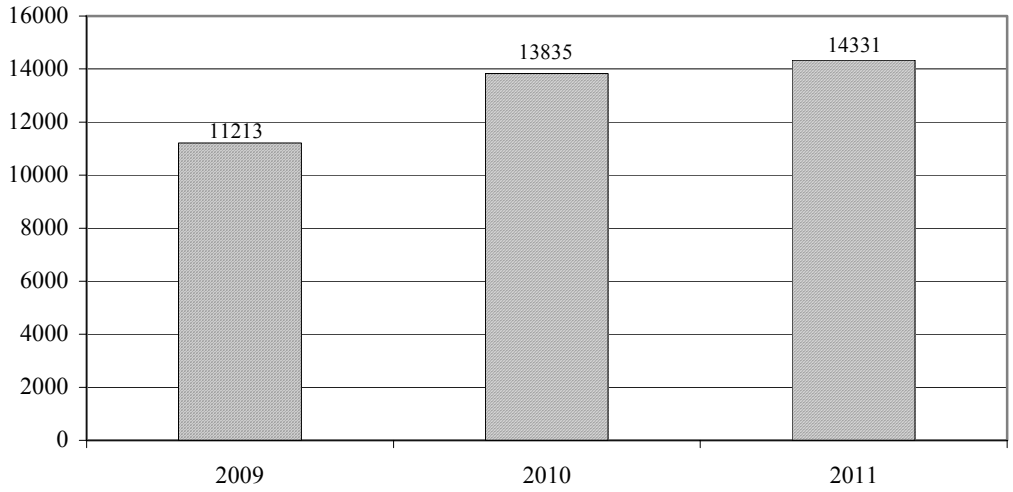


Рис. 134. Динамика числа рассмотренных жалоб населения на неблагоприятное действие физических факторов

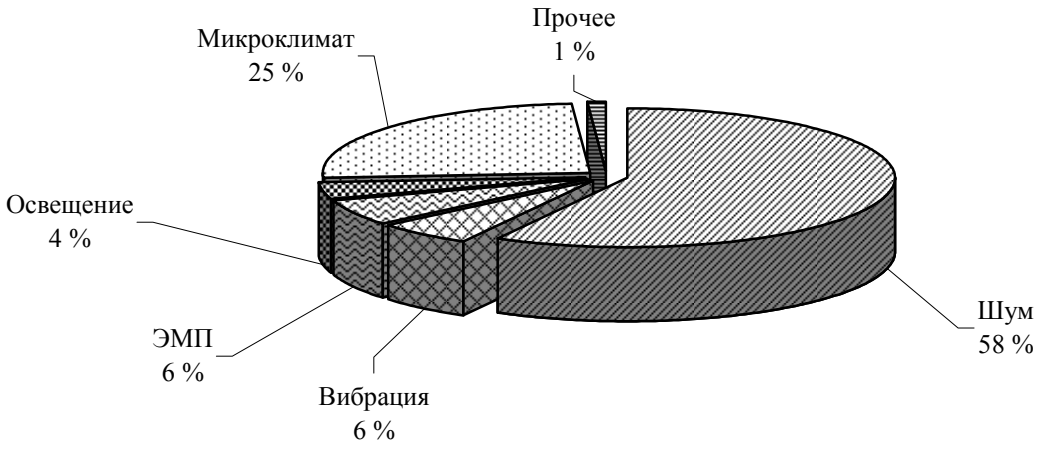


Рис. 135. Структура рассмотренных жалоб населения на неблагоприятное действие физических факторов

В структуре жалоб населения (рис. 135) «ведущими» традиционно являются жалобы на повышенный уровень акустического шума и неудовлетворительный микроклимат. Представленные данные подчеркивают актуальность санитарно-эпидемиологического надзора за источниками акустического шума и причинами неблагоприятного воздействия микроклимата в жилых зданиях на население.

Требования к безопасности продукции машиностроения и приборостроения бытового, производственного и медицинского назначения по параметрам воздействия на человека физических факторов сформулированы в ряде актуальных нормативных документов: технических регламентах, Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требованиях к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Однако порядок, определяющий осуществление санитарно-эпидемиологической экспертизы этой продукции, пока не разработан. Санитарно-эпидемиологические заключения на эту продукцию в настоящее время не оформляются. По-видимому, эти обстоятельства внесли вклад в существенное уменьшение объема исследований продукции с целью определения соответствия гигиеническим нормативам по физическим факторам неионизирующей природы. Динамика исследований продукции, являющейся источником физических факторов неионизирующей природы, за послед-

ние 3 года представлена на рис. 136. Многие испытательные лабораторные центры в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации при аккредитации не заявляют испытания продукции с целью санитарно-эпидемиологической экспертизы по параметрам физических факторов неионизирующей природы. Проведению полноценных испытаний продукции на соответствие нормируемым показателям по физическим факторам неионизирующей природы препятствует несовершенная база нормативных документов на проведение исследований.

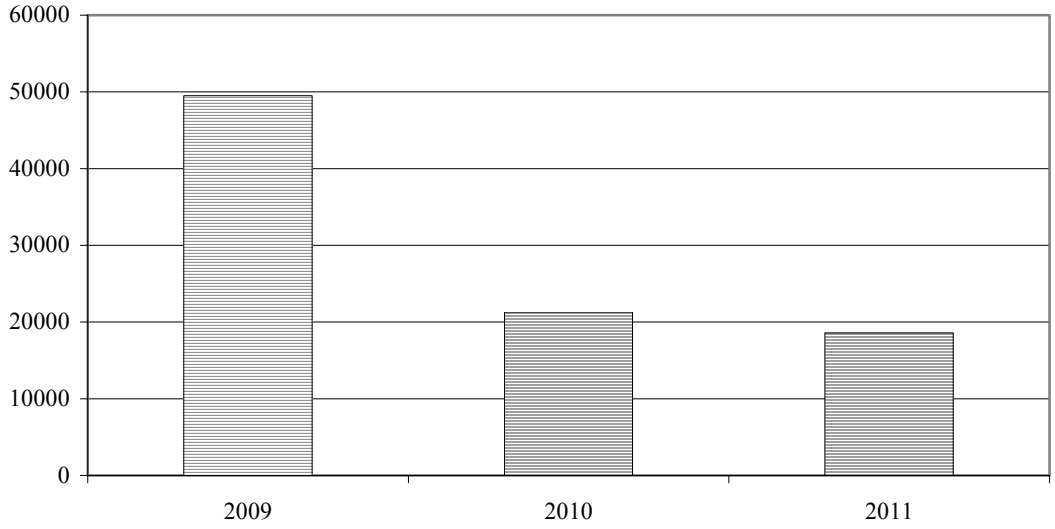


Рис. 136. Динамика исследований продукции, как источника физических факторов неионизирующей природы

В 2011 г. испытания продукции составили 0,23 % от общего объема исследований физических факторов (рис. 137). В 2010 г. доля этих исследований была выше и составляла 0,56 %.

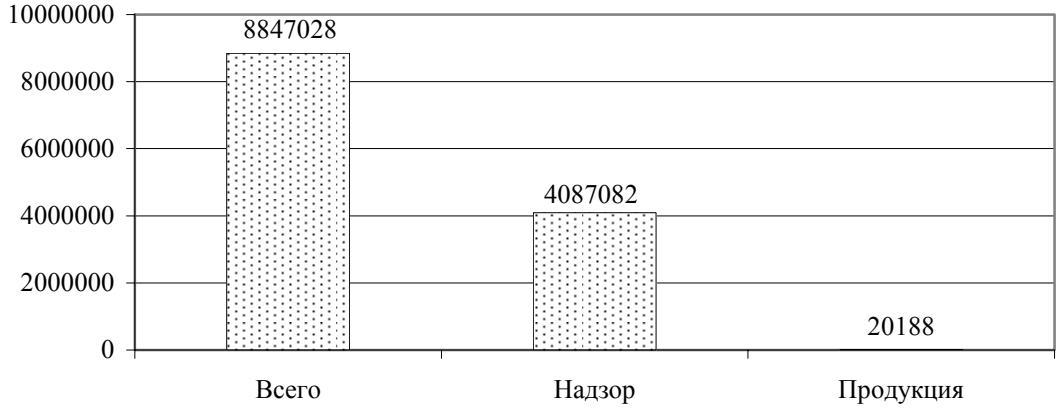


Рис. 137. Объем испытаний продукции по сравнению с общим объемом исследований и объемом исследований по надзору за источниками физических факторов, проводимых учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Из вышеизложенного следует:

- общее количество источников физических факторов неионизирующей природы продолжает возрастать;
- объем контрольных мероприятий в целом по Российской Федерации снижается;

- количество производственных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по наиболее значимым физическим факторам, не уменьшается и объем мер административного воздействия, проводимых Роспотребнадзором, не снижается;
- воздействие акустического шума на людей в условиях населенных пунктов продолжает возрастать;
- внедрение цифрового телевизионного вещания может привести к сверхнормативному воздействию электромагнитных полей на население в крупных городах;
- в ряде субъектов Российской Федерации в большинстве детских и школьных учреждений не соблюдаются санитарно-эпидемиологические требования по освещению и микроклимату;
- значительно снизился объем работ по санитарно-эпидемиологической оценке продукции, являющейся источником неблагоприятных физических факторов.

Наиболее актуальными задачами для Роспотребнадзора в области обеспечения безопасности населения и надзора за источниками физических факторов являются:

- повышение уровня контроля источников шума и вибрации в условиях производства, а также шума, создаваемого транспортом, в том числе авиационным, и встроенными в жилые дома предприятиями;
- повышение внимания к передающим радиотехническим объектам, особенно телецентрам, в крупных городах в период внедрения цифрового вещания;
- усиление контроля за освещением и микроклиматом в детских и школьных учреждениях.

4.8. Радиационная гигиена и радиационная безопасность в Российской Федерации

4.8.1. Радиационная обстановка в Российской Федерации

Радиационная обстановка в Российской Федерации за последние пять лет существенно не изменялась и в целом остается удовлетворительной. Ни в одном из субъектов Российской Федерации радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

Для решения задачи постоянного и эффективного контроля за радиационной безопасностью в Российской Федерации внедрена единая система информационного обеспечения радиационной безопасности населения Российской Федерации, включающая радиационно-гигиеническую паспортизацию и Единую государственную систему учета доз облучения населения России (ЕСКИД).

Радиационно-гигиенической паспортизацией охвачены практически все организации, использующие в своей деятельности техногенные источники ионизирующего излучения, подлежащие специальной регламентации, а также территории всех 83 субъектов Российской Федерации.

Проведение паспортизации с 1998 г. позволило оценить основные показатели радиационной обстановки для абсолютного большинства субъектов Российской Федерации и провести их сравнительный анализ, дать оценку доз облучения населения от всех основных источников и воздействия радиационного фактора на здоровье населения, определить наиболее значимые направления снижения доз облучения населения.

Налажен ежегодный выпуск радиационно-гигиенического паспорта России и сборника «Дозы облучения населения Российской Федерации».

Результаты паспортизации показывают, что в структуре коллективных доз облучения повсеместно ведущее место занимают природные и медицинские источники.

Структура коллективных доз облучения населения Российской Федерации представлена на рис. 138.

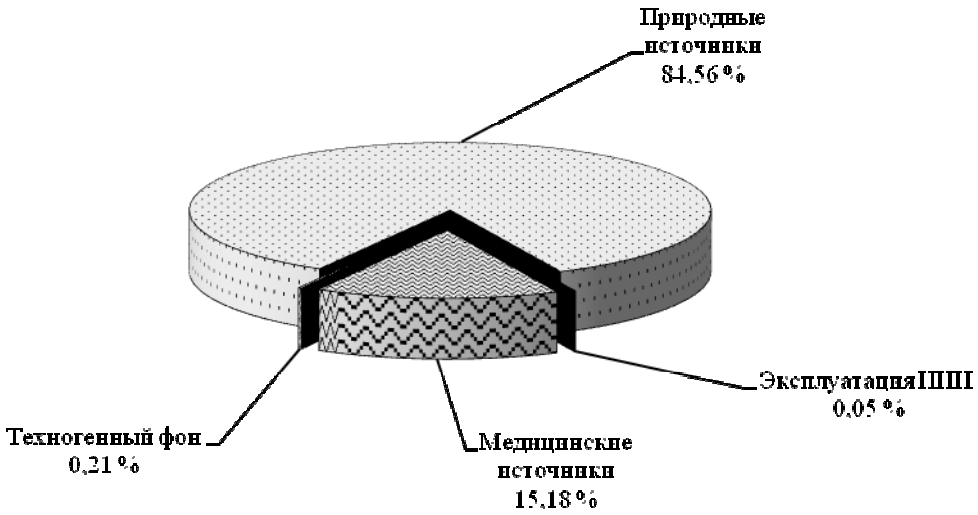


Рис. 138. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения на 1.01.2011

Специфика формирования индивидуальных и коллективных доз облучения обусловлена особенностями конкретного региона.

Значимыми факторами до настоящего времени остаются последствия прошлых радиационных аварий.

На загрязненных вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС территориях проживают около 1,5 млн человек в более чем 4 тыс. населенных пунктах. Результаты радиационно-гигиенического мониторинга на загрязненных территориях показали, что для большей части населенных пунктов средние годовые эффективные дозы населения, обусловленные чернобыльскими выпадениями, не превышают 1 мЗв, в то время как в 293 населенных пунктах Брянской и двух населенных пунктах Калужской областей превысили установленный законом уровень 1 мЗв/год, в том числе жители 11 населенных пунктов Брянской области получают дозу облучения более 5 мЗв/год.

Зоны радиоактивного загрязнения в результате прошлых аварий на ПО «Маяк» охватывают территории, расположенные в 3 субъектах Российской Федерации: Курганской, Свердловской и Челябинской областях. Несколько тысяч человек, проживающих в зоне радиоактивного загрязнения Челябинской области, имеют накопленные дозы от 70 до 350 мЗв и выше. В настоящее время в рамках специальной экологической программы «Реабилитационные мероприятия на радиационно-загрязненных участках в пойме р. Теча в пределах станции Муслюмово» проводятся реабилитационные работы в пойме р. Теча, переселение жителей села Муслюмово.

Отмечены проблемы, связанные с последствиями проведения в прошлом подземных ядерных взрывов. Ряд объектов, образованных при проведении таких взрывов, расположен вблизи населенных пунктов, и население имеет к ним неограниченный доступ.

В 2011 г. центры гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации продолжали осуществлять радиационный контроль всех основных объектов среды обитания человека.

Уровни гамма-фона выше фоновых имеются на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате прошлых радиационных аварий или локальных выпадений ядерных взрывов, в санитарно-защитных зонах потенциально опасных

радиационных объектов, а также в отдельных местах добычи и переработки полезных ископаемых, местных очагах загрязнения в результате локальных аварий.

В 2011 г. наиболее высокое содержание радионуклидов отмечено в 83 исследованных пробах почвы из мест локальных загрязнений и природных аномалий (г. Москва, Московская, Новосибирская, Новгородская области), по которым в указанных регионах проводится работа.

В 2011 г. проведено 7 750 исследований (в 2010 г. – 8 056 исследований) атмосферного воздуха на содержание радиоактивных веществ, превышений допустимых среднегодовых объемных активностей для населения не отмечалось.

В большинстве поверхностных вод концентрации цезия-137 и стронция-90 значительно ниже допустимых уровней вмешательства для населения. Среднегодовая удельная активность стронция-90 в р. Теча (п. Муслюмово) превысила фоновый уровень рек России на 3 порядка, как и в 2010 г.

Превышения гигиенических нормативов (уровней вмешательства) по удельной активности цезия-137 и стронция-90 в воде источников питьевого водоснабжения ни в одном из субъектов Российской Федерации не зарегистрировано.

В Российской Федерации в эксплуатации находится более 102 тыс. источников централизованного водоснабжения. В 2011 г. центрами гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации было обследовано 28 % источников по показателям суммарной альфа- или бета-активности (в 2009 г. – 27 %).

В 33 субъектах Российской Федерации (в 2010 г. – 32) имеются случаи превышения контрольных уровней (КУ) первичной оценки питьевой воды. В трех регионах доля проб с превышением КУ составляет более 20 % (Республика Хакасия, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург). Практически во всех случаях это подземные природные воды, которые требуют наибольшего внимания в части контроля показателей радиационной безопасности: оценки радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов.

Превышения уровней вмешательства (УВ) по удельным активностям отдельных природных радионуклидов в питьевой воде отмечены в 19 субъектах Российской Федерации (Республика Хакасия, Ивановская, Магаданская, Московская, Ленинградская, Свердловская, Челябинская области, г. Санкт-Петербург и др.). В большинстве случаев превышения уровней вмешательства связаны с повышенным содержанием радона в воде подземных источников, в некоторых случаях превышены УВ по радию-226 и радию-228, а также изотопам урана-238. В единичных источниках питьевой воды обнаружены превышения УВ по полонию-210 и свинцу-210.

Проб питьевой воды с содержанием радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год и требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрировано.

В 2011 г. центрами гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации исследовано 56 001 (в 2010 г. – 97 849) проба пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ. Из них не отвечало гигиеническим нормативам 356 проб по содержанию цезия-137 (0,6 %).

По-прежнему сохраняются случаи превышения допустимого содержания радионуклидов в продуктах питания местного производства в двух областях – Брянской и Калужской, в основном в продуктах леса (грибы, ягоды) и молоке, производимом в частном секторе.

Органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора с первых дней после аварии на Чернобыльской АЭС осуществляли постоянный радиационный мониторинг на загрязненных территориях. По итогам мониторинга можно сделать следующие выводы:

- в настоящее время во всех 14 пострадавших субъектах Российской Федерации питьевая вода, продукты детского питания, вся пищевая продукция в торговой сети, а также продукция, произведенная в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) (овощи, ягоды и фрукты), соответствуют гигиеническим нормативам;
- в 12 субъектах Российской Федерации (кроме Брянской и Калужской областей) из 14, отнесенных к зоне радиоактивного загрязнения, вся сельскохозяйственная пищевая продукция, в том числе производимая в ЛПХ, соответствует гигиеническим нормативам.

В то же время продукты питания (молоко и мясо), производимые в ЛПХ, а также природные пищевые продукты (ягоды, грибы, рыба, мясо диких животных) в двух областях – Брянской и Калужской – до настоящего времени по уровню содержания цезия-137 могут не соответствовать нормативам.

Наибольшее количество проб пищевых продуктов с превышением допустимого содержания цезия-137 наблюдается в природных продуктах – грибах и дикорастущих ягодах. В юго-западных районах Брянской области уровни содержания цезия-137 превышают нормативные значения более чем в 10 раз (максимальные значения составили для грибов свежих – 30 050 Бк/кг, для грибов сушеных – 43 890,0 Бк/кг). Вклад природных продуктов в формирование дозы внутреннего облучения населения, активно потребляющего дары леса, в настоящее время может достигать 70 % и более.

4.8.2. Облучение от природных источников ионизирующего излучения

Ведущим фактором облучения населения России являются природные источники, их вклад в среднем по России составляет 85 % от коллективной дозы облучения. Для 12 субъектов Российской Федерации (Республики Адыгея, Алтай, Дагестан, Ингушетия, Марий Эл, Тыва, Чеченская, Чувашская; Хабаровский край, Белгородская, Ленинградская и Оренбургская области) этот показатель превышает 90 %.

В ряде субъектов Российской Федерации значительные группы населения получают эффективную дозу за счет природных источников выше 5 мЗв/год (Республики Адыгея, Алтай, Тыва, Забайкальский край и др.). Субъекты Российской Федерации, на территории которых были отмечены наибольшие значения средних годовых доз природного облучения, по данным за 2009—2010 г.

Более половины вклада в дозу за счет природных источников определяют изотопы радона, находящиеся в воздухе помещений. За последние годы по содержанию радона в воздухе соответствовали гигиеническим нормативам не менее 95 % обследованных помещений эксплуатируемых и строящихся жилых зданий. В 2011 г. общее количество исследований ЭРОА радона по сравнению с 2009 г. уменьшилось в 1,1 раза, что связано с изменением порядка ввода в эксплуатацию зданий, установленного в градостроительном кодексе.

В 2011 г. удельный вес обследованных эксплуатируемых помещений составил всего 27 %. При этом доля превышений ЭРОА радона 100 Бк/м^3 в эксплуатируемых зданиях в несколько раз выше, чем в строящихся, и составляет 7,0 и 0,5 % соответственно.

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для строящихся жилых и общественных зданий (более 100 Бк/м^3) отмечено в 16 субъектах Российской Федерации (Чувашская Республика, Республики Башкортостан, Бурятия, Тыва, Хакасия; Красноярский край; Амурская, Белгородская, Ивановская, Иркутская, Калининградская, Кемеровская, Новосибирская, Тульская, Челябинская области, г. Москва). В 6 субъектах значения ЭРОА радона выше 200 Бк/м^3 (Чувашская Республика; Белгородская, Ивановская, Кемеровская, Челябинская области, г. Москва).

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для эксплуатируемых жилых и общественных зданий (более 200 Бк/м^3) зарегистрировано в 21 субъекте Российской Федерации (Республики Адыгея, Алтай, Карачаево-Черкесская, Тыва, Хакасия; Алтайский, Ставропольский и Забайкальский края; Белгородская, Ивановская, Иркутская, Калужская, Кировская, Кемеровская, Курганская, Магаданская, Новосибирская, Ростовская, Свердловская, Челябинская области, г. Санкт-Петербург).

Достаточно стабильное положение радиационной безопасности отмечается при контроле строительных материалов. Свыше 90 % исследуемых изделий и сырья относятся к 1-му классу и могут использоваться без ограничения в строительстве.

Строительные изделия и материалы с повышенным содержанием природных радионуклидов (2-го класса и выше) регистрируются в основном в ввозимых в страну материалах (керамогранит; гранит; керамическая плитка; алюминатный и глиноземистый цемент и др.).

Повышенное облучение работников природными радионуклидами возможно на предприятиях, где осуществляются работы в подземных условиях, добывают и перерабатывают минеральное и органическое сырье и подземные воды, используют минеральное сырье и материалы с повышенным содержанием природных радионуклидов или продукцию. В 2011 г. случаев превышения годовой эффективной дозы 5 мЗв /год не зарегистрировано, для большей части работников таких предприятий годовые дозы облучения не превысили 1 мЗв/год. Однако до настоящего времени контроль за дозами облучения работников природными источниками является недостаточным.

4.8.3. Медицинское облучение

Медицинское облучение населения (пациентов) для большинства субъектов Российской Федерации занимает второе место после облучения природными источниками. Среднее по России значение вклада в коллективную дозу за счет медицинского облучения составляет около 15,0 %.

В 2011 г. с целью недопущения необоснованного роста доз медицинского облучения продолжались мероприятия по развитию системы контроля доз облучения персонала и пациентов, реконструкции действующих рентгенодиагностических кабинетов, замене устаревшей рентгенодиагностической аппаратуры на новую малодозовую, усилению контроля за использованием индивидуальных средств радиационной защиты, выводу из эксплуатации рентгеновских аппаратов, не соответствующих гигиеническим требованиям.

Наибольший вклад в коллективную дозу медицинского облучения пациентов внесли рентгенографические исследования и компьютерная томография (рис. 139).

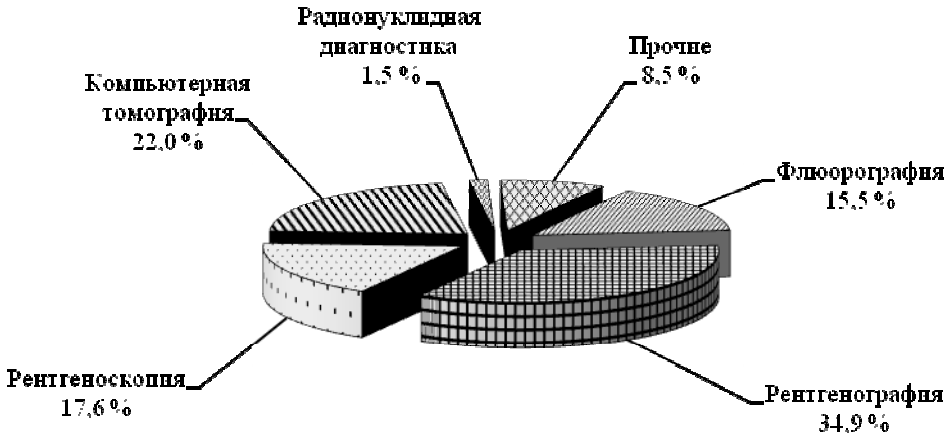


Рис. 139. Вклад различных методов диагностики в дозу медицинского облучения населения, % (по данным радиационно-гигиенических паспортов территорий за 2010 г.)

За последние годы наметилась устойчивая тенденция к непрерывному росту объемов использования в медицинской диагностике компьютерной томографии как одного из наиболее информативных методов диагностики. Поэтому в будущем следует ожидать рост медицинского облучения населения России за счет внедрения современных методов медицинской диагностики, и главные усилия необходимо направить на недопущение необоснованно большого роста этих доз.

4.8.4. Техногенные источники

В Российской Федерации с источниками ионизирующего излучения работают более 14 тыс. объектов, на которых ведется индивидуальный дозиметрический контроль (ИДК) для персонала, численностью более 110 000 человек.

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы персонала во всех субъектах Российской Федерации в 2011 г. не превышали основные пределы доз, регламентированные нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и Законом Российской Федерации «О радиационной безопасности населения».

Данные об индивидуальных дозах облучения персонала организаций, поднадзорных Роспотребнадзору, содержатся в федеральном банке данных (ФБД ДОП). По данным ФБД ДОП, в 2011 г. персонал не имеет доз облучения, превышающих предел годовой дозы 50 мЗв, а число лиц с дозами более 20 мЗв составляет 8 человек.

В соответствии с данными распределения численности персонала по дозовым диапазонам за период 2007—2011 гг., индивидуальная годовая доза облучения персонала не превысила 1 мЗв – для 57—63 %, 2 мЗв – для 86—92 % и 5 мЗв – для 97—98 % персонала.

Природно-техногенная катастрофа в Японии 11 марта 2011 г. привела к радиационной аварии на АЭС «Фукусима-1» и угрозе радиационного загрязнения территории Российской Федерации.

С момента аварии на японской АЭС проводился ежедневный радиационный мониторинг обстановки в субъектах Российской Федерации Дальневосточного федерального округа. Проведены исследования во всех объектах окружающей человека среды (почва, вода, воздух, снег, продукты моря, перелетная птица, и др.), был введен радиационный контроль за продуктами питания, поступающими из Японии, грузами и лицами, прибывающими морским и воздушным транспортом. Основной целью было недопущение облучения населения и переноса радиоактивного загрязнения на территорию Российской Федерации.

Раздел V. Выполнение мер, предложенных в предыдущих государственных докладах, по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Выполнение мер, предложенных в предыдущих государственных докладах, позволило стабилизировать санитарно-эпидемиологическую обстановку в Российской Федерации, обеспечить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

В 2011 г. зарегистрировано снижение заболеваемости по 30 нозологиям, при этом наиболее существенное снижение и стабилизация показателей на низких уровнях достигнута по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (краснухе, вирусному гепатиту В, эпидемическому паротиту, дифтерии, коклюшу, столбняку). В 2011 г. не зарегистрированы случаи заболеваний острым паралитическим полиомиелитом, в том числе ассоциированные с вакциной, что является результатом продолжения работы в рамках реализации национального приоритетного проекта «Здоровье» по иммунизации населения.

Обеспечен контроль за организацией мероприятий по реализации национального приоритетного проекта по иммунопрофилактике населения, в т. ч. обеспечение и поддержание высоких (свыше 95 %) уровней охвата профилактическими прививками в декретированных возрастах детского населения; обеспечение не менее 95 %-го охвата прививками против кори и вирусного гепатита В взрослого населения в возрастных группах согласно национальному календарю профилактических прививок, а также лиц из групп риска, прежде всего медицинских работников, педагогов и других; полная и своевременная иммунизация населения против кори в очагах коревой инфекции в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям и требованиями санитарных правил.

Организована профилактическая иммунизация детей и взрослых против гриппа. Суммарно в рамках приоритетного национального проекта привито более 31,9 млн человек, в том числе свыше 12 млн детей. Общее число привитых против гриппа составило свыше 37,2 млн человек (более 26 % от общей численности населения страны).

За 2011г. проведено 24 704 579 обследований на ВИЧ-инфекцию граждан Российской Федерации, что составляет 104,4 % от запланированного годового объема.

Лечение антиретровирусными препаратами в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения получили 97 тыс. 642 ВИЧ-инфицированных.

В целях профилактики передачи вируса ВИЧ от матери ребенку в 2011 г. получили АРВ препараты 11 105 инфицированных беременных женщин.

Обеспечена безопасность населения Российской Федерации в связи со вспышкой острой кишечной инфекции в Европе в апреле—июле 2011 г., вызванной энтерогемморагической кишечной палочкой *E. coli* O104:H4, а также в связи с выявлением в фермерских хозяйствах Германии загрязнений кормов и сельскохозяйственной продукции диоксинами.

Не допущен завоз и распространение холеры из стран Карибского бассейна и сопредельного государства (Украины).

В 2011 г. стабилизировались основные показатели, характеризующие санитарно-эпидемиологическую обстановку в стране: увеличился с 83,7 % в 2009 г. до 85,7 % в 2011 г. удельный вес детей, у которых по итогам оздоровительной летней кампании отмечался выраженный оздоровительный эффект, возрос охват учащихся горячим питанием с 62,9 % в 2005—2006 учебном году до 84,2 % в 2011 г.

В 2011 г. в экспериментальном проекте по совершенствованию организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях участвовали 28 субъектов Российской Федерации, в том числе 11 регионов впервые, что позволило довести показатель охвата школьников горячим питанием до 84,2 %, в том числе показатель охвата школьников 2-разовым горячим питанием до 21,1 %.

В рамках реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации:

– продолжался контроль за соответствием требованиям законодательства Российской Федерации пищевых продуктов, в том числе импортированных, на всех стадиях их производства, хранения, транспортирования, переработки и реализации;

– осуществлялась гармонизация с международными требованиями показателей безопасности пищевых продуктов на основе фундаментальных исследований в области науки о питании;

– обеспечено совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов, включая создание современной технической и методической базы.

Утверждены Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 г.

Инициированы законодательные инициативы по профилактике табакокурения, пьянства и алкоголизма среди населения.

При осуществлении мер по реализации международных актов в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благоплучия населения Российской Федерации обеспечено укрепление роли Российской Федерации в качестве регионального лидера в борьбе с инфекционными болезнями на пространстве СНГ и ШОС.

Роспотребнадзором инициирован процесс подписания с министерствами здравоохранения государств-участников СНГ рамочных Меморандумов о сотрудничестве в сфере борьбы с инфекционными болезнями. Данные меморандумы подписаны с министерствами здравоохранения Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии и Узбекистана.

В целях расширения российского участия в инициативах «Группы восьми» в области содействия международному развитию в 2011 г. осуществлялись программы помощи развивающимся странам в укреплении их потенциала по борьбе с инфекционными болезнями.

В соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации организованы поставки в Беларусь, Кыргызстан и Узбекистан противополиомиелитной вакцины российского производства и оборудования для лабораторий по диагностике полиомиелита.

В развитие договоренностей и решений, принятых во время председательства России в ШОС, 14 октября 2011 г. в Москве состоялось Второе совещание глав служб государств-членов ШОС, отвечающих за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, по итогам которого достигнута договоренность о проведении российской стороной в 2012—2013 гг. ряда обучающих семинаров для специалистов государств-членов ШОС по таким направлениям, как противодействие природно-очаговым инфекциям, реализация национальных стратегий по борьбе с корью, лабораторная диагностика тропических болезней.

В рамках сотрудничества с Генеральным директоратом по здравоохранению и защите потребителей Европейской комиссии проводилась работа по гармонизации с международными требованиями гигиенических нормативов содержания остаточных количеств пестицидов и ветеринарных препаратов в продовольственном сырье и пищевых продуктах. Состоялось два заседания рабочих групп экспертов ЕС и Роспотребнадзора по нормированию пестицидов и ветеринарных препаратов в пищевых продуктах.

В связи с выявлением в фермерских хозяйствах Германии загрязнений кормов и сельскохозяйственной продукции диоксинами проводилась работа по выяснению объективной информации об инциденте. В том числе организованы переговоры с Генеральным директором Генерального директората по здравоохранению и защите потребителей Европейской комиссии, велась переписка с Министерством продовольствия, сельского хозяйства и защиты прав потребителей Федеративной Республики Германия и посольством Германии в России. Проводился мониторинг и анализ информации о последствиях диоксинового загрязнения в Германии и странах Евросоюза, а также мерах по недопущению попадания загрязненных пищевых продуктов населению.

Отдельное внимание уделялось развитию механизмов взаимодействия с государственными органами иностранных государств и международными организациями по вопросам реагирования на чрезвычайные события международного значения в области санитарно-эпидемиологического благополучия.

По инициативе Роспотребнадзора вопросы развития сотрудничества в предупреждении и реагировании на чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения были вынесены на обсуждение на VIII Форуме межрегионального и приграничного сотрудничества России и Казахстана.

Обеспечена дальнейшая реализация мероприятий по присоединению России к ВТО, включая внедрение системы оценки риска в деятельность Роспотребнадзора при осуществлении надзора и контроля и при разработке нормативов с целью их гармонизации с международными стандартами, осуществление мероприятий по признанию эквивалентности деятельности органов других государств, осуществляющих функции, аналогичные функциям Роспотребнадзора, повышение транспарентности при принятии решений, обучение специалистов деятельности в условиях Всемирной торговой организации, установление системы оперативной связи с государствами-членами ВТО по вопросам обеспечения необходимого уровня санитарной защиты.

Обеспечено взаимодействие с Евразийской экономической комиссией в части подготовки предложений к правовым актам, регламентирующим деятельность государств-участников Таможенного союза и Единого экономического пространства, организации санитарно-карантинного контроля на внешней границе Таможенного союза, разработки и подготовки к реализации технических регламентов, реализации мер, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия человека.

Обеспечена унификация законодательств государств-членов ЕврАзЭС, включая международные соглашения, национальные законы и прочие нормативные правовые акты, является основой обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека на территории всех государств-членов ЕврАзЭС, в связи с чем гармонизация законодательства является одним из основных направлений Роспотребнадзора.

Проведена работа по организации технической компетентности испытательных лабораторий организаций Роспотребнадзора в рамках аккредитации испытательных лабораторий центров гигиены и эпидемиологии в соответствии с международным стандартом и обучение специалистов по методам исследования, внедрение систем менеджмента качества в управление деятельностью лабораторий.

В 2011 г. проведена значительная работа в сфере законодательного обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и реализации норативных правовых актов Российской Федерации.

В законодательство о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения внесены изменения принятыми Федеральными законами от 18.07.2011 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального кон-

троля» и от 19.07.2011 № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией положений Федерального закона «О техническом регулировании».

Внесенными изменениям, государственный санитарно-эпидемиологический надзор может осуществляться только на федеральном уровне, в связи с чем внесены редакционные изменения в закон, который теперь закрепляет федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Внесены изменения, уточняющие права должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Принятым 21.11.2011 Федеральным законом № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» впервые определены основные принципы охраны здоровья, в числе которых – приоритет профилактики в сфере охраны здоровья, которые обеспечиваются путем осуществления санитарно-противоэпидемических мероприятий.

В связи с принятием нормативных правовых актов Российской Федерации внесены соответствующие изменения в Федеральный закон от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».